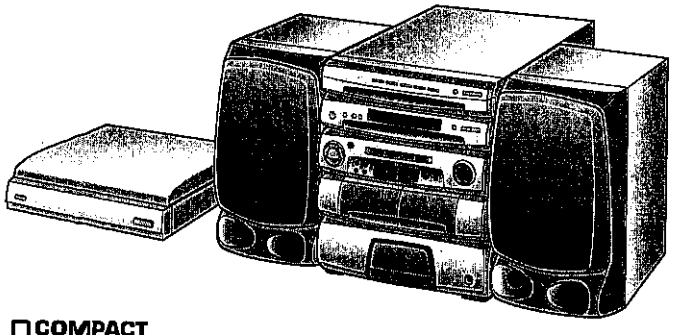
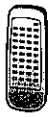
SHARP

SERVICE MANUAL/ SERVICE-ANLEITUNG/ MANUEL DE SERVICE

No. S7639CMSR600H





CMS-R600H(BK)
CP-R600(BK)
RP-R600(BK)

COMPACT disc DIGITAL AUDIO (●) SOUND RETRIEVAL SYSTEM

- SRS technology Licensed from SRS Labe. SRS technology holds the follwing patents: U.S. Patent No. 4,748,669, U.S. Patent No. 4,841,572 and U.S. Patent No. 4,866,774.
- **SRS** the SRS Logo (●) and the **SOUND RETRIEVAL SYSTEM** are registered trademarks of SRS Labs, Inc.

- The RP-R600(BK) stereo turntable of this unit is a system product, and the power is supplied from the system main unit.

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified should be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

- **Note for users in UK**
  Recording and playback of any material may require consent which SHARP is unable to give. Please refer particularly to the provisions of Copyright Act 1956, the Dramatic and Musical Performers Protection Act 1956, the Performers Protection Acts 1963 and 1972 and to any subsequent statutory enactments and orders.

CONTENTS

Ⓔ

	Page
SAFETY PRECAUTION FOR SERVICE MANUAL	2
IMPORTANT SERVICE NOTES (FOR UK ONLY)	3
SPECIFICATIONS	4
NAMES OF PARTS	6
OPERATION MANUAL	10
DISASSEMBLY	12
REMOVING AND REINSTALLING THE MAIN PARTS	16
ADJUSTMENT	20
NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM	25
BLOCK DIAGRAM	27
SCHEMATIC DIAGRAM / WIRING SIDE OF P.W.BOARD	30
WIRING OF PRIMARILY SUPPLY LEADS (FOR UK ONLY)	52
WAVEFORMS OF CD CIRCUIT	53
TROUBLESHOOTING (CD SECTION)	54
FUNCTION TABLE OF IC	64
LCD SEGMENT	84
• PARTS GUIDE/EXPLODED VIEW	
• PACKING METHOD (FOR UK ONLY)	

Ⓓ

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
SICHERHEITSMASSNAHME FÜR SERVICE-ANLEITUNG	2
TECHNISCHE DATEN	4
BEZEICHNUNG DER TEILE	6
BEDIENUNGSANLEITUNG	10
ZERLEGEN	12
ENTFERNEN UND EINBAUEN DER HAUPTTEILE	16
EINSTELLUNG	20
ANMERKNGEN ZUM SCHEMATISCHN SCHALTPLAN	25
BLOCKSCHALTPLAN	27
SCHEMATISCHER SCHALTPLAN/ VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE	30
SCHEMATISCHER SCHALTPLAN/ WELLENFORMEN DER CD-SCHALTUNG	53
FEHLERSUCHE (CD-TEIL)	54
FUNCTIONSTABELLE DER INTEGRIERTEN SCHALTUNG	64
LCD-SEGMENT	84
• TEILEFÜHRER/EXPLOSIONSDARSTELLUNG	

Ⓕ

TABLE DES MATIÈRES

	Page
CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LE MANUEL DE SERVICE	2
CARACTÉRISTIQUES	4
NOMENCLATURE	6
MODE D'EMPLOI	10
DÉMONTAGE	12
DÉMONTAGE ET REMONTAGE DES PIÈCES PRINCIPALES	16
RÉGLAGE	20
REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAM SCHÉMATIQUE	25
DIAGRAMME SYNOPTIQUE	27
DIAGRAMME SCHÉMATIQUE/CÔTÉ CÂBLAGE DE LA PLAQUETTE DE MONTAGE IMPRIMÉ	30
FORMES D'ONDES DU CIRCUIT CD	53
DÉPANNAGE (PARTIE CD)	54
TABLEAU DE FONCTIONS POUR CI	64
SEGMENT LCD	84
• GUIDE DE PIÈCES/VUE EN ÉCLATE	

SHARP CORPORATION

Ⓔ SAFETY PRECAUTION FOR SERVICE MANUAL

Precaution to be taken when replacing and servicing the Laser Pickup.

The AEL (Accessible Emission Level) of Laser Power Output for this model is specified to be lower than Class I Requirements. However, the following precautions must be observed during servicing to protect your eyes against exposure to the Laser:-

(1) When the cabinet has been removed, the power is turned on without a compact disc, and the Pickup is on a position outer than the lead-in position, the Laser will light for several seconds to detect a disc. Do not look into the Pickup Lens.
(2) The Laser Power Output of the Pickup inside the unit and replacement service parts have already been adjusted prior to shipping.
(3) No adjustment to the Laser Power should be attempted when replacing or servicing the Pickup.
(4) Under no circumstances look directly into the Pickup Lens at any time.
(5) CAUTION - Use of controls or adjustments, or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Ⓓ SICHERHEITSMASSNAHME FÜR SERVICE-ANLEITUNG

Zu treffende Vorsichtsmaßregeln beim Auswechseln und Warten des Laserabtsters

Der AEL (empfangener Emissionspegel) der Laserausgangslei- stung für dieses Modell ist bestimmt, unter der Anforderung der Klasse 1 zu liegen. Beim Warten müssen jedoch die folgenden Vorsichtsmaßregeln befolgt werden, um Ihre Augen vor dem Laserstrahl zu schützen.

(1) Wenn das Gehäuse entfernt worden ist, die Stromversorgung ohne Compact Disc eingeschaltet wird und sich der Abtaster außen in der Einlaufposition befindet, leuchtet der Laser sekundenlang zum Detektieren einer Disc. unbedingt jeglichen Augenkontakt mit der Abtasterlinse vermeiden.
(2) Die Laserausgangsleistung des Abtasters im Gerät und die Ersatzteile sind schon werkseitig eingestellt worden.
(3) Beim Auswechseln oder Warten des Abtasters sollte keine Einstellung der Laserausgangsleistung versucht werden.
(4) Unter keinen Umständen direkt auf den Abtaster blicken.
(5) ATTENTION - L'utilisation des commandes, les ajustements ou les procédés de fonctionnement non décrits peuvent entraîner une exposition dangereuse aux radiations.

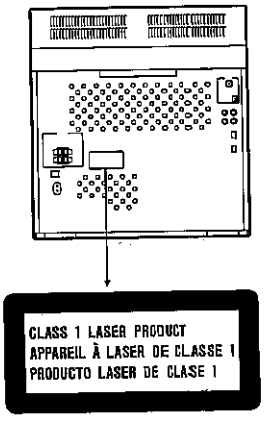
Ⓕ CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LE MANUEL DE SERVICE

Précautions à prendre pour la réparation et l'entretien de la cellule porte-laser

Le niveau d'émission accessible (AEL en anglais) de la puissance de laser de cet appareil satisfait à la norme de classe 1. Il serait prudent toutefois de prendre les précautions suivantes pour vous protéger contre l'exposition aux rayons laser:-

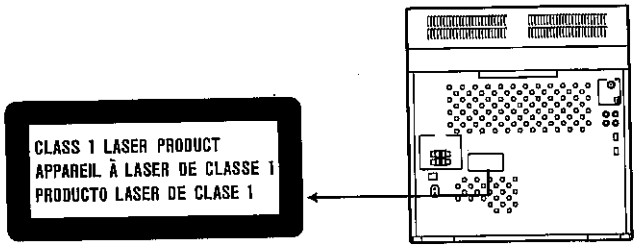
(1) Si on allume l'appareil après l'avoir débarrassé du coffret et sans mettre de disque en place alors que la cellule se trouve plus externe que la position d'entrée, l'appareil émettra des rayons laser pendant quelques secondes pour détecter la présence d'un disque. ne pas regarderl'objectif du porte-laser.
(2) La puissance de sortie laser de la cellule livrée avec l'appareil et de celles fournies comme pièces de rechange a été déjà ajustée avant l'expédition.
(3) Lors de la révision de la cellule porte-laser, ne pas tenter d'ajuster la puissance laser.
(4) En aucun cas, on ne regardera l'objectif de la cellule à l'oeil nu.
(5) VORSICHT - Die Betätigung von Bedienungs- oder Einste-
llelementen oder die Durchführung anderer als der hier an-gegebenen Verfahren kann zu Strahlengefährdung führen.

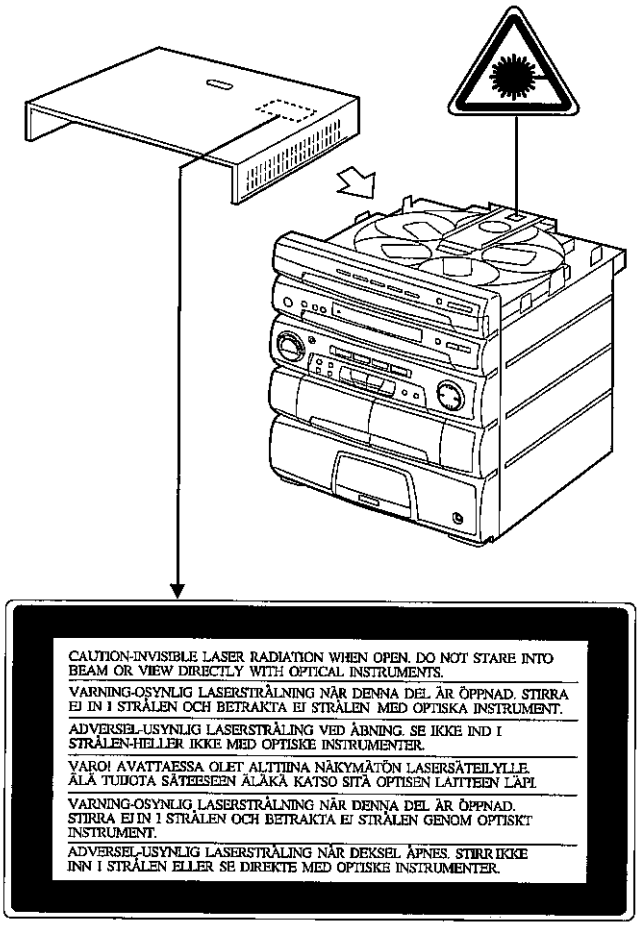
(Except for UK)



LASER KLASSE 1
LUOKAN 1 LASERLAITE
KLASS 1 LASERAPPARAT
LASER TŘÍDY 1

(For UK)




CAUTION-INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN. DO NOT STARE INTO BEAM OR VIEW DIRECTLY WITH OPTICAL INSTRUMENTS.
VARNING-OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD. STIRRA EJ IN I STRÅLEN OCH BETRAKTA EJ STRÅLEN MED OPTISKA INSTRUMENT.
ADVERSEL-USYNLIG LASERSTRÅLING VED ÅBNING. SE IKKE IND I STRÅLEN-HELLER IKKE MED OPTISKE INSTRUMENTER.
VARO! AVATTAESSA OLET ALTTIINA NÄKYMÄTÖN LASERSÄTEILYLLE. ÄLÄ TUIJOTA SÄTEESEEN ÄLÄKÄ KATSO SITÄ OPTISEN LAITTEEN LÄPI.
VARNING-OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD. STIRRA EJ IN I STRÅLEN OCH BETRAKTA EJ STRÅLEN GENOM OPTISKT INSTRUMENT.
ADVERSEL-USYNLIG LASERSTRÅLING NÅR DEKSEL ÅPNES. STIRR IKKE INN I STRÅLEN ELLER SE DIREKTE MED OPTISKE INSTRUMENTER.

VARNING-OSYNLIG LASERSTRÅNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD. STIRRA EJ IN I STRÅLEN OCH BETRAKTA EJ STRÅLEN MED OPTISKA INSTRUMENT.

VARO! AVATTAESSA OLET ALTTIINA NÄKYMÄTÖN LASERSÄTEILYLLE.
ÄLÄ TUIJOTA SÄTEESEEN ÄLÄKÄ KATSO SITÄ OPTISEN LAITTEEN LÄPI.
VARNING-OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÄR DENNA DEL ÄR ÖPPNAD. STIRRA EJ IN I STRÅLEN OCH BETRAKTA EJ STRÅLEN GENOM OPTISKT INSTRUMENT.

Eigenschaften der Laserdiode
Material: GaAlAs
Wellenlänge: 780 nm
Emissionsdauer: kontinuierlich
Laser-Ausgang: max. 0,6 mW

Caractéristiques de la diode laser
Matérial: GaAlAs
Longueur d'onde: 780 nm
Durée démission: ininterrompue
Puissance de sortie laser maximale: 0,6 mW

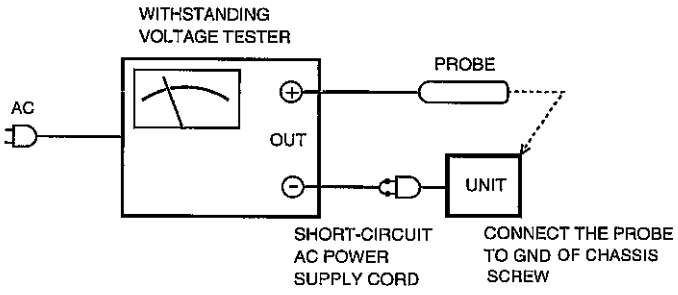
Laser Diode Properties
Material: GaAlAs
Wavelength: 780 nm
Emission Duration: continuous
Laser Output: max. 0.6 mW

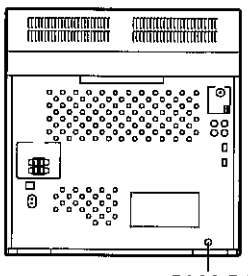
Ⓔ IMPORTANT SERVICE NOTES (FOR UK ONLY)

Before returning the unit to the customer after completion of a repair or adjustment it is necessary for the following withstand voltage test to be applied to ensure the unit is safe for the customer to use.

Setting of Withstanding Voltage Tester and set.

Set name	set value
Withstanding Voltage Tester	
Test voltage	4,240 VPEAK 3,000 VRMS
Set time	6 secs
Set current(Cutoff current)	4 mA
Unit	
Judgment	
OK: The "GOOD" lamp lights. NG: The "NG" lamp lights and the buzzor sounds.	





Ⓔ

FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT, PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

SPECIFICATIONS

CMS-R600H

● General

Power source:	AC 230 V, 50 Hz
Power consumption:	170 W
Dimensions:	Width; 360 mm (14-3/16") Height; 390mm (15-3/8") Depth; 379mm (14-15/16")
Weight:	7.3kg (16.1 lbs.)

● Amplifier section

Output power:	PMPO; 168 W
(Except for UK)	MPO; 84 W (42 W + 42 W) (DIN 45 324)(10 % T.H.D.) RMS; 50 W (25 W + 25 W) (DIN 45 324)(10 % T.H.D.)
Output power:	MPO; 84 W (42 W + 42 W)
(For UK)	(10 % T.H.D.) RMS; 50 W (25 W + 25 W) (10 % T.H.D.)
Input terminals:	VIDEO/AUX; 245 mV/47 kohms
Output terminals:	Speakers; 8 ohms Headphones; 8 - 50 ohms (recommended; 32 ohms)

● Cassette deck section

Frequency response:	50 - 14,000 Hz (Normal tape)
Motor:	DC motor with electronic governor x 1
Signal/noise ratio:	55 dB (TAPE 1, playback) 50 dB (TAPE 2, recording/playback)
Wow and flutter:	0.15 % (DIN 45 511)
Bias and erasure system:	AC
Tape speed:	4.76 cm/sec. (1-7/8 ips.)
Heads:	TAPE-1; Playback x 1 TAPE-2; Record/Playback x 1 Erase x 1

● Tuner section

Frequency range:	FM; 87.5 - 108 MHz MW; 522 - 1,620 kHz LW; 153 - 281 kHz

● Compact disc player section

Type:	5-disc multi-play compact disc player
Signal readout:	Non-contact; semi-conductor laser
Rotational speed:	200 - 500 rpm CLV, Approx.
Error correction:	CIRC (Cross Interleave Reed-Solomon Code)
Quantization:	16-bit linear
Filter:	4-times oversampling digital filter
D/A Converter:	1-bit D/A converter
Frequency response:	20 - 20,000 Hz
Dynamic range:	90 dB (1 kHz)
Wow and flutter:	Unmeasurable (less than 0.001% W. peak)

CP-R600

● Speaker system

Type:	3-way type [13 cm (5-1/8") woofer, 5 cm (2") tweeter and super tweeter]
Maximum input power:	50 W
Rated power:	25 W
Impedance:	8 ohms
Dimensions:	Width; 215 mm (8-1/2") Height; 390 mm (15-3/8") Depth; 195 mm (7-11/16")
Weight:	3.4 kg (7.5 lbs.)/each

RP-R600

● Turntable system

Type:	Belt drive, semi-automatic
Speed:	33-1/3 and 45 rpm
Motor:	DC motor
Arm/cartridge:	Dynamic balanced straight tonearm with ceramic cartridge
Dimensions:	Width; 360 mm (14-3/16") Height; 94 mm (3-3/4") Depth; 330 mm (12")
Weight:	2.4 kg (5.3 lbs.)/each

Specifications for this model are subject to change without prior notice.

Ⓓ EINE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES IST IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG ENTHALTEN.

TECHNISCHE DATEN

CMS-R600H

● Allgemeines

Spannungsversorgung: Netzspannung 230 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme: 170 W
Abmessungen: Breite; 360 mm
Höhe; 390 mm
Tiefe; 379 mm
Gewicht: 7,3 kg

● Verstärker-Teil

Ausgangsleistung: Spitzenmusikleistung; 168 W
Musikleistung ; 84 W
(42 W + 42 W)
(DIN 45 324)(10 % Gesamtklirrfaktor)
Sinusleistung; 50 W (25 W + 25 W)
(DIN 45 324)(10 % Gesamtklirrfaktor)
Eingänge: VIDEO/AUX; 245 mV/47 kOhm
Ausgänge: Lautsprecher; 8 Ohm
Kopfhörer; 8 - 50 Ohm
(empfohlen; 32 Ohm)

● Cassettendeck-Teil

Frequenzgang: 50 - 14.000 Hz (Normalband)
Motor: Gleichstrommotor mit elektronischem Regler x 1
Rauschabstand: 55 dB (TAPE 1, Wiedergabe)
50 dB (TAPE 2, Aufnahme/Wiedergabe)
Gleichlaufschwankungen: 0,15 % (DIN 45 511)
Vormagnetisierung und Löschsystem: Netzspannung
Bandgeschwindigkeit: 4,76 cm/s
Köpfe: TAPE-1: Wiedergabe x 1
TAPE-2: Aufnahme/Wiedergabe x 1
Löschung x 1

● Tuner-Teil

Frequenzbereich: UKW; 87,5 - 108 MHz
MW; 522 - 1.620 kHz
LW; 153 - 281 kHz

● Compact Disc Spieler-Teil

Typ: 5-Disc Multi-Mode Compact-Disc-Player
Signalabtastung: Kontaktloser Halbleiter-Laser
Drehzahl: Ca. 200 - 500 U/min CLV
Fehlerkorrektur: CIRC (Kreuzverschachtelungs-Reed-Solomon-Code)
Quantisierung: 16-Bit linear
Filter: 4 fach-Oversampling-Digitalfilter
D/A-Umsetzer: 1-Bit-D/A-Umsetzer
Frequenzgang: 20 - 20.000 Hz
Dynamikbereich: 90 dB (1 kHz)
Gleichlaufschwankungen: Unterhalb der meßgrenze (weniger als 0,001 % Spitze, gewichtet)

CP-R600

● Lautsprechersystem

Typ: 3-Weg-Ausführung [13 cm-Tieftöner, 5 cm-Hochtöner und Super-Hochtöner]
Maximale Belastbarkeit: 50 W
Nennbelastbarkeit: 25 W
Impedanz: 8 Ohm
Abmessungen: Breite; 215 mm
Höhe; 390 mm
Tiefe; 195 mm
Gewicht: je 3,4 kg

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.

Ⓕ POUR LA DESCRIPTION COMPLÉTE DU FONCTIONNEMENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI.

CARACTÉRISTIQUES

CMS-R600H

● Général

Alimentation: 230 V CA, 50 Hz
Consommation: 170 W
Dimensions: Largeur; 360 mm
Hauteur; 390 mm
Profondeur; 379 mm
Poids: 7,3 kg

● Amplificateur

Puissance de sortie: PMPO; 168 W
MPO; 84 W (42 W + 42 W)
(DIN 45 324)(10 % de D.H.T.)
RMS; 50 W (25 W + 25 W)
(DIN 45 324)(10 % de D.H.T.)
Bornes d'entrée: VIDEO/AUX; 245 mV/47 kilohms
Bornes de sortie: Enceintes; 8 ohms
casque; 8 - 50 ohms
(recommandé; 32 ohms)

● Platine à cassette

Réponse en fréquence: 50 - 14.000 Hz (Bande normale)
Moteur: Moteur CC avec régulateur électronique x 1
Rapport signal/bruit: 55 dB (TAPE 1, lecture)
50 dB (TAPE 2, enregistrement/lecture)
Pleurage et scintillement: 0,15 % (DIN 45 511)
Système de polarisation et d'effacement: CA
Vitesse de défilement: 4,76 cm/s
Têtes: TAPE-1: Lecture x 1
TAPE-2: Enregistrement/lecture x 1
Effacement x 1

● Tuner

Gamme de fréquences: FM; 87,5 - 108 MHz
PO; 522 - 1.620 kHz
GO; 153 - 281 kHz

● Lecteur de disque compact

Type: Lecteur de disque compact à lecture multiple de 5 disques
Procédé de lecture: Sans contact; laser à semiconducteur
Vitesse de rotation: 200 - 500 tr/mn CLV, approxi.
Système de correction: CIRC (Cross Interleave Reed-Solomon Code)
Quantification: Linéaire 16 bits
Filtre: Filtre numérique de suréchantillonnage par 4
Convertisseur N/A: 1 bit
Réponse en fréquence: 20 - 20.000 Hz
Gamme dynamique: 90 dB (1 kHz)
Pleurage et scintillement: Non mesurable (au-dessous de 0,001%, crête, pondéré)

CP-R600

● Enceinte acoustique

Type: À 3 voies, [woofers de 13 cm, tweeters de 5 cm et super-tweeter]
Puissance d'entrée maximale: 50 W
Puissance nominale: 25 W
Impédance: 8 ohms
Dimensions: Largeur; 215 mm
Hauteur; 390 mm
Profondeur; 195 mm
Poids: 3,4 kg/chacune

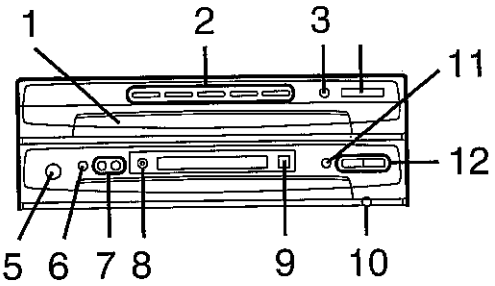
Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modification sans préavis.

Ⓔ

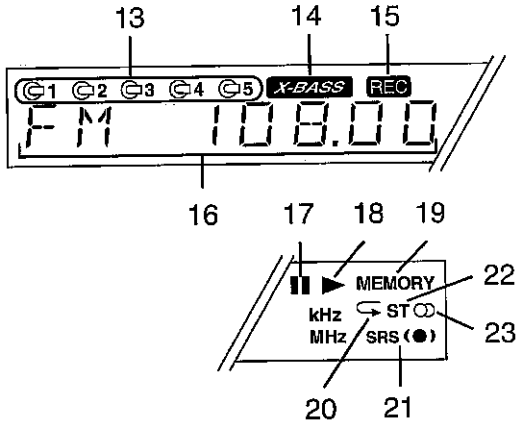
NAMES OF PARTS

CMS-R600H

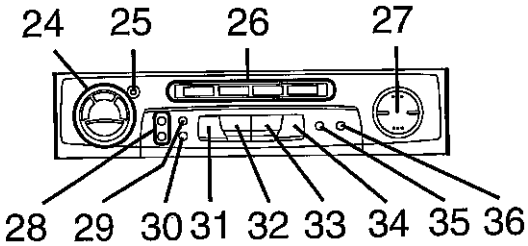
■ Front panel



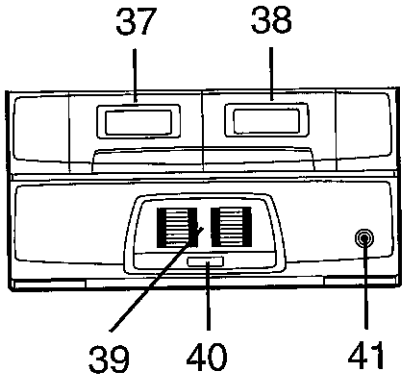
1. Disc Tray
2. Disc Number Select Buttons
3. Disc Skip Button
4. Open/Close Button: ▲
5. Power Switch
6. (TUNER) Memory Button
7. Tuning Up/Down Buttons: ∨/∧
8. Timer Indicator
9. Remote Control Sensor
10. Reset Button
11. Band Selector Button
12. Preset and Time Up/Down Buttons: ∨/∧



13. Disc Number Indicator
14. Extra Bass Indicator: X-BASS
15. Record Indicator: REC
16. Function/CD Track/CD Counter/Frequency/ Preset Channel/Volume Indicator
17. CD Pause Indicator: ❚❚
18. CD Play Indicator: ▶
19. Memory Indicator
20. CD Repeat Indicator: ⮌
21. SRS Indicator
22. FM Stereo Mode Indicator: ST
23. FM Stereo Indicator: ⊙⊙

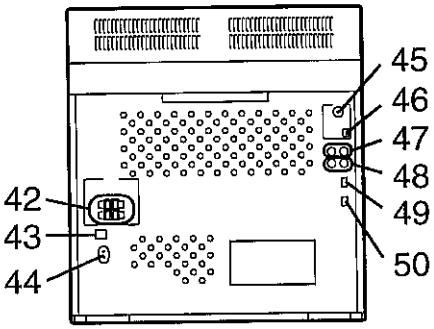


24. Equalizer Mode Buttons
25. Extra Bass Button: X-BASS
26. Function Selector Buttons
27. Volume Up/Down Buttons: ∨/∧
28. Editing Speed Selector Buttons
29. CD Pause Button
30. Record Pause Button
31. (CD/TAPE) Stop Button: ■
32. (CD) Track Down/Review Button: ◀◀/I◀◀ (TAPE) Rewind Button: ◀◀
33. (CD) Track Up/Cue Button: ▶▶/▶▶I (TAPE) Fast Forward Button: ▶▶
34. (CD) Play/Repeat Button: ▶⮌ (TAPE) Play Button: ▶
35. (CD) Memory/Set Button
36. Clock/Timer Button



37. (TAPE 1) Cassette Compartment
38. (TAPE 2) Cassette Compartment
39. Level Meters
40. 3D Surround Mode Button
41. Headphone Socket

■ Rear panel



42. Speaker Terminals
43. Phono Power Supply Socket (DC 12 V)
44. AC Power Input Socket
45. FM 75 ohms Aerial Socket
46. MW/LW Loop Aerial Input Socket
47. Phono Input Sockets
48. Video (Audio Signal) / Auxiliary Input Sockets
49. Phono/Auxiliary/Video Input Selector Switch
50. Beat Cancel Switch

Ⓓ BEZEICHNUNG DER TEILE

CMS-R600H

■ Frontplatte

1. Disc-Schublade
2. Disc-Nummernwahltasten
3. Disc-Übersprungtaste
4. Taste zum Öffnen/Schließen: ▲
5. Netzschalter
6. (TUNER) Speichertaste
7. Aufwärts-/Abwärts-Abstimmtasten: ∨/∧
8. Timer-Anzeige
9. Fernbedienungssensor
10. Rückstelltaste
11. Wellenbereichswahltaste
12. Tasten für Voreinstellung und Zeir auf-/abwärts: ∨/∧
13. Disc-Nummernanzeige
14. Extratieftonanzeige: X-BASS
15. Aufnahmeanzeige: REC
16. Anzeige für Funktion/CD-Titel/CD-Zähler/ Frequenz/Vorwahlkanal/Lautstärke
17. CD-Pausenanzeige: ❚❚
18. CD-Wiedergabeanzeige: ▶
19. Speicheranzeige
20. CD-Wiederholanzeige: ⮌
21. SRS-Anzeige
22. UKW-Stereo-Betriebsartenanzeige: ST
23. UKW-Stereoanzeige: ⊙⊙

24. Equalizer-Beteiebsartentastes
25. Extratieftontaste: X-BASS
26. Funktionswahltasten
27. Auf-/Abwärtstasten für Lautstärke: ∨/∧
28. Editiergeschwindigkeits-Wahltaste
29. CD-Pausentaste
30. Aufnahmepausentaste
31. (CD/TAPE) Stopptaste: ■
32. (CD) Titel-Abwärts-/Rückwärtssuchlauf-Taste: ◀◀/I◀◀
    (TAPE) Rückspultaste: ◀◀
33. (CD) Titel-Aufwärts-/Vorwärtssuchlauf-Taste: ▶▶/▶▶I
    (TAPE) Schnellvorlauftaste: ▶▶
34. (CD) Wiedergabe-/Wiederholtaste: ▶⮌
    (TAPE) Wiedergabetaste: ▶
35. (CD) Speicher-/Einstelltaste
36. Uhr/Timer-Taste

37. (TAPE 1) Cassettenfach
38. (TAPE 2) Cassettenfach
39. Pagelanzeigen
40. 3D-Surround-Betriebsartentaste
41. Kopfhörebuchse

■ Rückwand

42. Lautsprecherklemmen
43. Plattenspieler-Netzanschlußbuchse (Gleichspannung 12 V)
44. Netzeingangsbuchse
45. UKW-Antennenbuchse (75 Ohm)
46. MW/LW-Rahmenantennen-Eingangsbuchse
47. Plattenspieler-Eingangsbuchsen
48. Video (Audiosignal)/Reserveeingangsbuchsen
49. Plattenspieler/Reserve/Video-Eingangswahlschalter
50. Schwebungsunterdrückungsschalter

Ⓕ NOMENCLATURE

CMS-R600H

■ Façade

1. Tiroir
2. Sélecteurs de numéro de disque
3. Touche de saut de disque
4. Touche d'ouverture/fermeture: ▲
5. Commutateur marche/arrêt
6. (TUNER) Touche de mémorie
7. Touches d'accord haut/bas: ∨/∧
8. Voyant de minuterie
9. Capteur de télécommande
10. Touche de remise à zéro
11. Sélecteur de gamme d'ondes
12. Touches de présélection et d'heures haut/bas: ∨/∧

13. Voyant de numéro de disque
14. Voyant extra-graves: X-BASS
15. Voyant d'enregistrement: REC
16. Voyant de fonction/plage CD/compteur CD/ fréquence/canal de présélection/volume
17. Voyant de pause CD: ❚❚
18. Voyant de lecture CD: ▶
19. Voyant de mémoire
20. Voyant de répétition CD: ⮌
21. Voyant SRS
22. Voyant de mode FM stéréo: ST
23. Voyant de FM stéréo: ⊙⊙

24. Touches de mode d'égaliseur
25. Touche des extra-graves: X-BASS
26. Sélecteurs de fonction
27. Touches de volume: ∨/∧
28. Sélecteurs de vitesse de montage
29. Touche de pause CD
30. Touche de pause d'enregistrement
31. (CD/TAPE) Touche d'arrêt: ■
32. (CD) Touche de plage bas/repérage arrière: ◀◀/I◀◀
    (TAPE) Touche de rebobinage: ◀◀
33. (CD) Touche de plage haut/repérage avant: ▶▶/▶▶I
    (TAPE) Touche d'avance rapide: ▶▶
34. (CD) Touche de lecture/répétition: ▶⮌
    (TAPE) Touche de lecture: ▶
35. (CD) Touche de mémoire/réglage
36. Touche d'horloge/minuterie

37. (TAPE 1) Compartiment de cassette
38. (TAPE 2) Compartiment de cassette
39. Compteurs de niveau
40. Touche de mode de 3D surround
41. Prise de casque

■ Panneau arrière

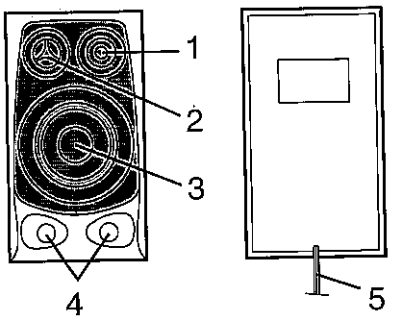
42. Bornes d'enceinte
43. Prise d'alimentation phono (12 V CC)
44. Prise d'entrée secteur
45. Prise d'antenne FM de 75 ohms
46. Prise d'entrée de cadre-antenne PO/GO
47. Prises d'entrée phono
48. Prise de vidéo (signal audio)/entrée auxiliaire
49. Sélecteur d'entrée phono/auxiliaire/vodéo
50. Commutateur antibattement

Ⓔ

CP-R600

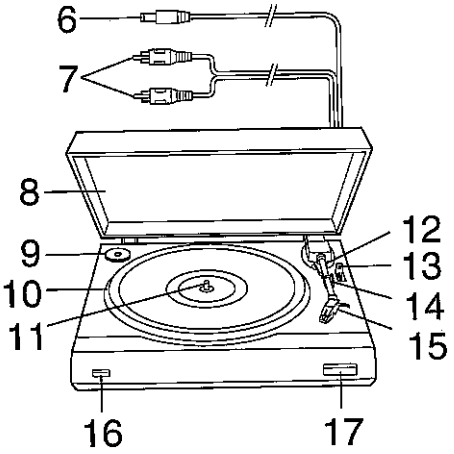
■ Speaker Section

1. Tweeter
2. Super Tweeter
3. Woofer
4. Bass Reflex Ducts
5. Speaker Wire



RP-R600

6. DC Supply Lead
7. Output Lead
8. Dust Cover
9. 17 cm (7") EP Record Adaptor
10. Turntable Platter
11. Centre Spindle
12. Tonearm
13. Cue Lever
14. Tonearm Rest
15. Cartridge
16. Speed Selector Button
17. Reject Button



■ Remote Control

1. Remote Control Transmitter LED
2. 3D Surround Mode Button

● CD control section

3. Disc Number Select Buttons
4. Track Down/Review Button: ◀◀/I◀◀
5. Disc Skip Button
6. Pause Button: ▮▮
7. Random Button
8. Play/Repaet Button: ▶⮌
9. Stop Button: ■
10. Memory Button
11. Track Up/Cue Button: ▶▶/▶▶I
12. Clear Button

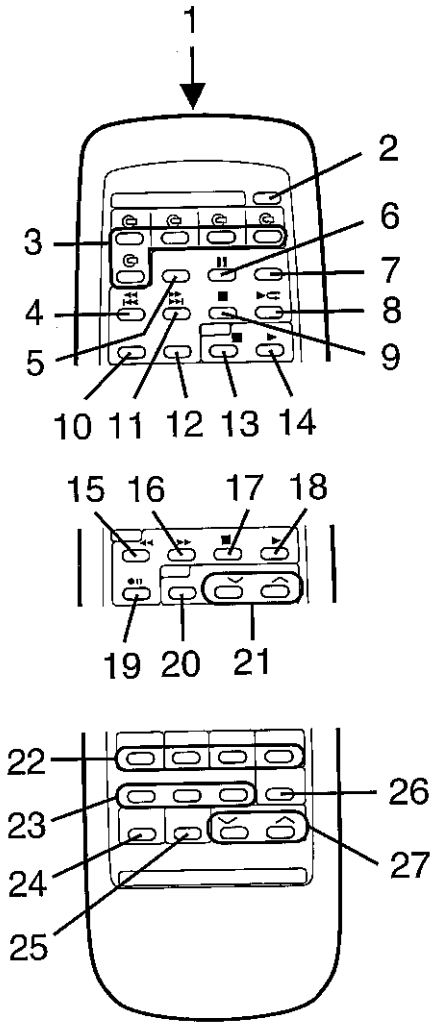
● Tape Control Section

13. (TAPE 1) Stop Button: ■
14. (TAPE 1) Play Button: ▶
15. (TAPE 2) Rewind Button: ◀◀
16. (TAPE 2) Fast Forward Button: ▶▶
17. (TAPE 2) Stop Button: ■
18. (TAPE 2) Play Button: ▶
19. (TAPE 2) Record Pause Button: ●▮▮

● Tuner control section

20. Band Selector Button
21. Preset Up/Down Buttons: ∨/∧

22. Function Selector Buttons
23. Balance Control Buttons
24. Power Button
25. Extra Bass Button: X-BASS
26. Equalizer Mode Selector Button
27. Volume Up/Down Buttons: ∨/∧



Ⓓ

CP-R600

■ Lautsprecher-Teil

1. Hochtöner
2. Super-Hochtöner
3. Tieftöner
4. Baßreflxkanäle
5. Lautsprecherkabel

■ Fernbedienung

1. Fernbedienungs-Sender-LED
2. 3D-Surround-Betriebsartentaste

● CD-Bedienteil

3. Disc-Nummernwahltasten
4. Titel-abwärts-/Rückwärtssuchlauf-Taste: ◀◀/I◀◀
5. Disc-Übersprungtaste
6. Pausentaste: ❚❚
7. Taste für Wiedergabe in beliebiger Reihenfolge
8. Wiedergabe-/Wiederholtaste: ▶⊆
9. Stopptste: ■
10. Speichertaste
11. Titel-Aufwärts-/Vorwärtssuchlauf-Taste: ▶▶/▶▶I
12. Löschtaste

● Band-Bedienteil

13. (TAPE 1) Stopptaste: ■
14. (TAPE 1) Wiedergabetaste: ▶
15. (TAPE 2) Rückspultaste: ◀◀
16. (TAPE 2) Schnellvorlauftaste: ▶▶
17. (TAPE 2) Stopptaste: ■
18. (TAPE 2) Wiedergabetaste: ▶
19. (TAPE 2) Aufnahmepausentaste: ●❚❚

● Tuner-Bedienteil

20. Wellenbereichswahltaste
21. Taste für Voreinstellung auf-/abwärts: ∨/∧

22. Funktionswahltasten
23. Balanceregler
24. Netztaste
25. Extratieftontaste: X-BASS
26. Equalizer-Betriebsartenwahltaste
27. Auf-/Abwärtstasten für Lautstärke: ∨/∧

Ⓕ

CP-R600

■ Enceinte

1. Tweeter
2. Super-tweeter
3. Woofer
4. Évent de baffle réflex
5. Fil d'enceinte

■ Télécommande

1. Émetteur de télécommande (LED)
2. Touche de mode de 3D surround

● Commandes CD

3. Sélecteurs de numéro de disque
4. Touche de plage bas/repérage arrière: ◀◀/I◀◀
5. Touche de saut de disque
6. Touche de pause: ❚❚
7. Touche de lecture au hasard
8. Touche de lecture/répétition: ▶⊆
9. Touche d'arrêt: ■
10. Touche de mémoire
11. Touche de plage haut/repérage avant: ▶▶/▶▶I
12. Touche d'effacement

● Commandes cassette

13. (TAPE 1) Touche d'arrêt: ■
14. (TAPE 1) Touche de lecture: ▶
15. (TAPE 2) Touche de rebobinage: ◀◀
16. (TAPE 2) Touche d'avance rapide: ▶▶
17. (TAPE 2) Touche d'arrêt: ■
18. (TAPE 2) Touche de lecture: ▶
19. (TAPE 2) Touche de pause d'enregistrement: ●❚❚

● Commandes du tuner

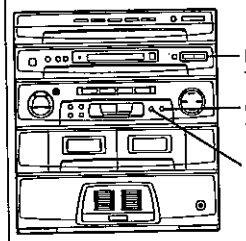
20. Sélectur de gamme d'ondes
21. Touches de présélection haut/bas: ∨/∧

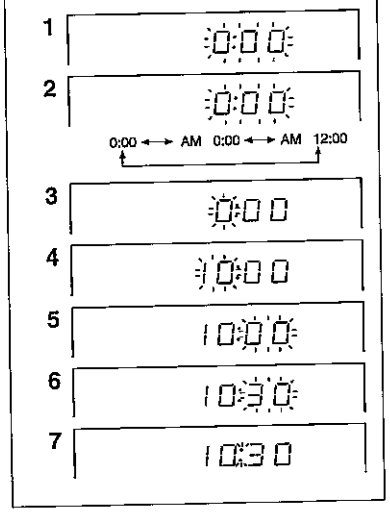
22. Sélecteurs de fonction
23. Touches de commande de balance
24. Touche marche/arrêt
25. Touche des extra-graves: X-BASS
26. Sélecteur de mode d'égaliseur
27. Touches de volume: ∨/∧

Ⓔ OPERATION MANUAL

SETTING THE CLOCK

In this example, the clock is set for the 24-hour (0:00) system.





- Setting method when the POWER switch is in the STAND-BY position.

1 Press the MEMORY/SET button.

- When the power is ON, press the CLOCK/TIMER button. Then, within 5 seconds, press the MEMORY/SET button.

2 Press the PRESET/TIME (∨or∧) button to select the time display.

"0:00" → The 24-hour display will appear.
(0:00 - 23:59)
"AM 0:00" → The 12-hour display will appear.
(AM 0:00 - PM 11:59)
"AM 12:00" → The 12-hour display will appear.
(AM 12:00 - PM 11:59)

3 Press the MEMORY/SET button.

4 Press the PRESET/TIME (∨or∧) button to adjust the hour.

- Press the PRESET/TIME button once to advance the time by 1 hour. Press for more than 0.5 seconds to advance continuously.
- When the 12-hour display is selected, "AM" will change automatically to "PM".

5 Press the MEMORY/SET button.

6 Press the PRESET/TIME (∨or∧) button to adjust the minutes.

- Press the button for at least 0.5 seconds to advance continuously.
- The hour setting will not advance even if minutes advance from "59" to "00".

7 Press the MEMORY/SET button.

- The clock starts operating from "0" seconds. (Seconds are not displayed.)

Note:

- In the event of a power failure or when the AC power lead is disconnected, the clock display will go out. When the AC power supply is resumed, the clock display will flash on and off to indicate that the time must be reset. If this happens, follow steps 1 and 4 - 7 in the procedure described above.

To change the clock time:

1 Whilst the clock is displayed, press the MEMORY/SET button.

- When the power is ON, press the CLOCK/TIMER button. Then, within 5 seconds, press the MEMORY/SET button.

2 Perform steps 4 - 7 above.

To see the time display: (When the power is ON)

Press the CLOCK/TIMER button.

- The time display will appear for about 5 seconds.

To switch the time display mode:

1 Set the POWER switch to STAND-BY.

2 Whilst holding down the CLOCK/TIMER button, press the POWER switch twice.

3 Perform steps 1 - 7 above.

Ⓓ BEDIENUNGSANLEITUNG

EINSTELLEN DER UHR

- Einstellverfahren beim Liegen des POWER-Schalters in der Position STAND-BY.

1 Die MEMORY/SET-Taste drücken.

- Wenn die Stromversorgung eingeschaltet wird (ON), die CLOCK/TIMER-Taste drücken. Danach innerhalb von 5 Sekunden die MEMORY/SET-Taste drücken.

2 Durch Drücken der PRESET/TIME-Taste (∨oder∧) die Zeitanzeige wählen.

"0:00" → Die 24-Stunden-Anzeige erscheint.
(0:00 - 23:59)
"AM 0:00" → Die 12-Stunden-Anzeige erscheint.
(AM 0:00 - PM 11:59)
"AM 12:00" → Die 12-Stunden-Anzeige erscheint.
(AM 12:00 - PM 11:59)

3 Die MEMORY/SET-Taste drücken.

4 Durch Drücken der PRESET/TIME-Taste (∨oder∧) die Stunde einstellen.

- Die PRESET/TIME-Taste einmal drücken, um die Zeit um 1 Stunde vorzustellen. Die Taste länger als 0,5 Sekunden drücken, um die Zeit fortlaufend vorzustellen.
- Wenn die 12-Stunden-Anzeige gewählt wird, schaltet "AM" automatisch auf "PM".

5 Die MEMORY/SET-Taste drücken.

6 Durch Drücken der PRESET/TIME-Taste (∨oder∧) die Minuten einstellen.

- Die Taste mindestens 0,5 Sekunden drücken, um die Zeit fortlaufend vorzustellen.
- Die Stundeneinstellung geht nicht vorwärts, wenn die Minuten auch von "59" auf "00" vorgestellt werden.

7 Die MEMORY/SET-Taste drücken.

- Die Uhr beginnt ab "0" Sekunde zu laufen. (Die Sekunden werden nicht angezeigt.)

Hinweis:

- Bei einem Stromausfall oder getrenntem Netzkabel erlischt die Uhranzeige. Beim Wiederherstellen der Stromversorgung blinkt die Uhranzeige, um anzuzeigen, da? die Zeit erneut eingestellt werden mu?. In diesem Fall den Schritten 1 und 4 - 7 im obenerwähnten Verfahren folgen.

Verändern der Uhrzeit:

1 Beim Anzeigen der Uhr die MEMORY/SET-Taste drücken.

- Wenn die Stromversorgung eingeschaltet wird (ON), die CLOCK/TIMER-Taste drücken. Danach innerhalb von 5 Sekunden die MEMORY/SET-Taste drücken.

2 Die obenerwähnten Schritte 4 - 7 durchführen.

Sehen der Zeitanzeige: (Beim Einschalten (ON) der Stromversorgung)

Die CLOCK/TIMER-Taste drücken.

- Die Zeitanzeige erscheint ca. 5 Sekunden lang.

Umschalten der Zeitanzeige-Betriebsart:

1 Den POWER-Schalter auf STAND-BY einstellen.

2 Beim Betätigen der CLOCK/TIMER-Taste den POWER-Schalter zweimal drücken.

3 Die obenerwähnten Schritte 1 - 7 durchführen.

Ⓕ MODE D'EMPLOI

RÉGLAGE DE L'HORLOGE

- Réglage lorsque le commutateur POWER se trouve sur STAND-BY.

1 Appuyer sur la touche MEMORY/SET.

- Lorsque l'appareil est sur ON, appuyer sur la touche CLOCK/TIMER. Dans les 5 secondes, appuyer sur la touche MEMORY/SET.

2 Sélectionner un type d'affichage pour l'heure en agissant sur la touche PRESET/TIME (∨ou∧).

"0:00" → L'affichage sur 24 heures appara?t.
(0:00 - 23:59)
"AM 0:00" → L'autre affichage sur 12 heures appara?t.
(AM 0:00 - PM 11:59)
"AM 12:00" → L'affichage sur 12 heures appara?t.
(AM 12:00 - PM 11:59)

3 Appuyer sur la touche MEMORY/SET.

4 Régler l'heure en agissant sur la touche PRESET/TIME (∨ou∧).

- Une pression sur la touche PRESET/TIME permet d'avancer l'horloge d'une heure. Une pression continue (plus de 0,5 secondes) l'avancera continuellement.
- S'il s'agit d'un affichage sur 12 heures, l'indication "AM" passera automatiquement à "PM".

5 Appuyer sur la touche MEMORY/SET.

6 Régler les minutes en agissant sur la touche PRESET/TIME (∨ou∧).

- Pour avancer continuellement, appuyer sur la touche plus de 0,5 secondes.
- Les heures ne s'avancent pas même si les minutes passent de "59" à "00".

7 Appuyer sur la touche MEMORY/SET.

- L'horloge part à partir de "0" en secondes. (Les secondes ne sont pas affichées.)

Note:

- En cas de panne de courant ou de débranchement de l'appareil, l'heure affichée dispara?t. Dès l'établissement de courant, l'heure se met à clignoter pour indiquer que l'appareil doit être mis à l'heure. Si le cas se présente, suivre les étapes 1 et 4 - 7 dans la procédure ci-dessus.

Pour modifier l'heure de l'horloge:

1 Lorsque l'heure reste affichée, appuyer sur la touche MEMORY/SET.

- Lorsque l'appareil est sur ON, appuyer sur la touche CLOCK/TIMER. Dans les 5 secondes, appuyer sur la touche MEMORY/SET.

2 Suivre les étapes 4 - 7 ci-dessus.

Pour afficher l'heure: (Lorsque l'appareil se trouve sur ON)

Appuyer sur la touche CLOCK/TIMER.

- L'afficheur indiquera l'heure pour 5 secondes environ.

Pour passer au mode d'affichage de l'heure:

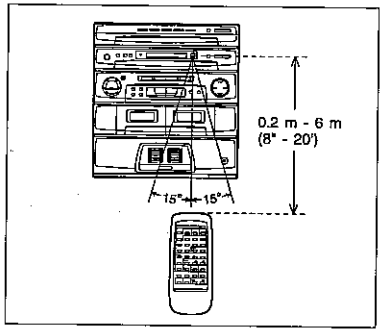
1 Amener le commutateur POWER sur STAND-BY.

2 Tout en maintenant la touche CLOCK/TIMER enfoncée, appuyer deux fois sur le commutateur POWER.

3 Suivre les étapes 1 - 7 ci-dessus.

Ⓔ

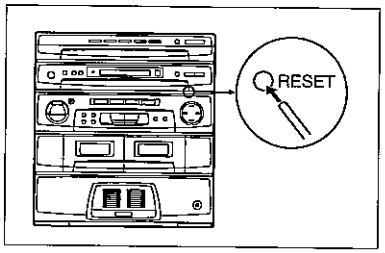
PREPARATION FOR USE



Notes concerning use:

- Replace the batteries if control distance decreases or operation becomes erratic.
- Periodically clean the transmitter LED on the remote control and the sensor on the main unit with a soft cloth.
- Exposing the sensor on the main unit to strong light may interfere with operation. Change the lighting or the direction of the unit.
- Keep the remote control away from moisture, excessive heat, shock, and vibrations.

RESETTING THE MICROCOMPUTER



Reset the microcomputer by performing the following procedure for the cases shown below:

- To erase all of the stored memory contents, or
- If the display does not function properly, or
- The unit does not operate properly.

1 Set the POWER switch to STAND-BY.

2 Disconnect the AC power lead from the AC socket.

3 Press the RESET button for at least 3 seconds.

Ⓓ

VORBEREITUNG FÜR DIE INBETRIEBNAHME

Hinweise zur Verwendung:

- Die Batterien ersetzen, wenn der Wirkungsbereich abnimmt oder der Betrieb nicht einwandfrei ist.
- Die Sender-LED auf der Fernbedienung und den Sensor am Hauptgerät mit einem weichen Tuch regelmä?ig reinigen.
- Wenn starkes Licht auf den Fernbedienungssensor am Hauptgerät fällt, kann der Betrieb gestört werden. In diesem Fall die Beleuchtung oder die Aufstellung des Hauptgerätes verändern.
- Die Fernbedienung nicht Feuchtigkeit, Hitze, Erschütterungen und Vibrationen aussetzen.

RÜCKSTELLUNG DES MIKROCOMPUTERS

Durch Durchführen der folgende Prozedur für die unten gezeigten Fälle den Mikrocomputer zurückstellen:

- Zum Löschen aller gespeicherten Speicherinhalte, oder
- Wenn das Display nicht richtig funktioniert, oder
- Wenn das Gerät nicht einwandfrei arbeitet.

1 Den POWER-Schalter auf STAND-BY einstellen.

2 Das Netzkabel von der Netzsteckdose trennen.

3 Die RESET-Taste mindestens 3 Sekunden lang drücken.

Ⓕ

AVANT L'UTILISATION

Notes:

- Lorsque la distance de commande diminue ou que le fonctionnement est irrégulier, remplacer les piles.
- Avec un chiffon doux, nettoyer régulièrement l'émetteur LED de la télécommande et le capteur de l'appareil principal.
- Une forte lumière frappant le capteur gênera le fonctionnement. Modifier l'éclairage ou changer l'orientation de l'appareil.
- Mettre la télécommande à l'abri de l'humidité, la chaleur, le choc et les vibrations.

RÉINITIALISATION DU MICROPROCESSEUR

Dans les cas suivants, réinitialiser le microprocesseur en procédant comme suit:

- Pour effacer toute la mémoire ou
- Si l'afficheur ne fonctionne pas bien ou
- L'appareil ne fonctionne pas bien.

1 Amener le commutateur POWER sur STAND-BY.

2 Débrancher l'appareil.

3 Appuyer, 3 secondes au moins, sur la touche RESET.

Ⓔ

DISASSEMBLY

Caution on Disassembly

Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep it safe and ensure excellent performance:

1. Take cassette tape and compact disc out of the unit.
2. Be sure to remove the power supply plug from the wall outlet before starting to disassemble the unit.
3. Take off nylon bands or wire holders where they need be removed when disassembling the unit. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.
4. Take suffcient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

CMS-R600H

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Top Cabinet	1. Screw ..... (A1) x4	12-1
2	Side Panel (Left/Right)	1. Screw ..... (B1) x6	12-1
3	CD Player Unit/ CD Tray Cover	1. Turn on the power supply, . open the disc tray, take out the CD cover, and close. (Note 1) 2. Hook ..... (C1) x2 3. Screw ..... (C2) x5 4. Flat Wire ..... (C3) x1 5. Socket ..... (C4) x1	12-2 12-3
4	Back Board	1. Screw ..... (D1) x8	12-2
5	Front Panel	1. Screw ..... (E1) x3 2. Socket ..... (E2) x4 3. Flat Cable ..... (E3) x3	12-3
6	Main PWB/ SRS PWB	1. Screw ..... (F1) x3 2. Socket ..... (F2) x1 3. Flat Wire ..... (F3) x1	12-3
7	Power PWB	1. Screw ..... (G1) x6	12-3
8	Tape Mechanism	1. Open the cassette holder. 2. Flat Wire ..... (H1) x1 3. Screw ..... (H2) x6	13-1
9	Switch PWB	1. Screw ..... (J1) x4	13-1
10	Display PWB	1. Screw ..... (K1) x9	13-1
11	Headphones PWB	1. Screw ..... (L1) x1	13-1
12	Level Meter PWB	1. Screw ..... (M1) x2	13-2
13	Switch PWB	1. Screw ..... (P1) x2	13-2
14	Turntable	1. Screw ..... (Q1) x2 2. Cover ..... (Q2) x1	13-3
15	CD Tray	1. Screw ..... (R1) x4 2. Guide ..... (R2) x2	13-3
16	CD Servo PWB	1. Screw ..... (S1) x2	13-4
17	Sensor PWB	1. Screw ..... (T1) x1 2. Hook ..... (T2) x2	13-4
18	CD Mechanism	1. Screw ..... (U1) x2	13-5

Note 1: If the power supply cannot be turned on, **<A>** turn the pulley by hand as shown in Figure 12-2 to open the disc tray.

CMS-R600H

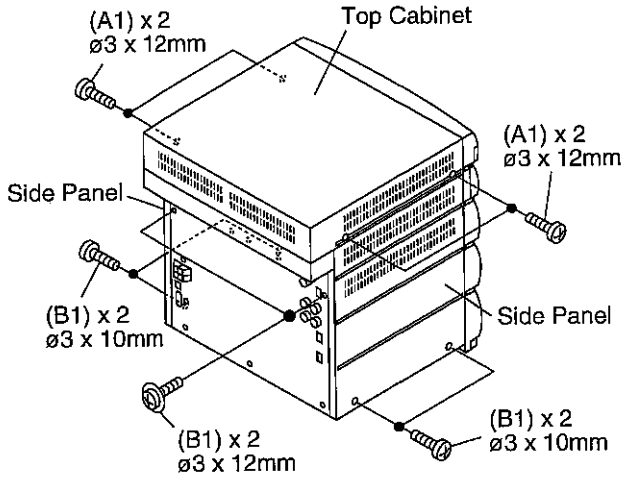


Figure 12-1

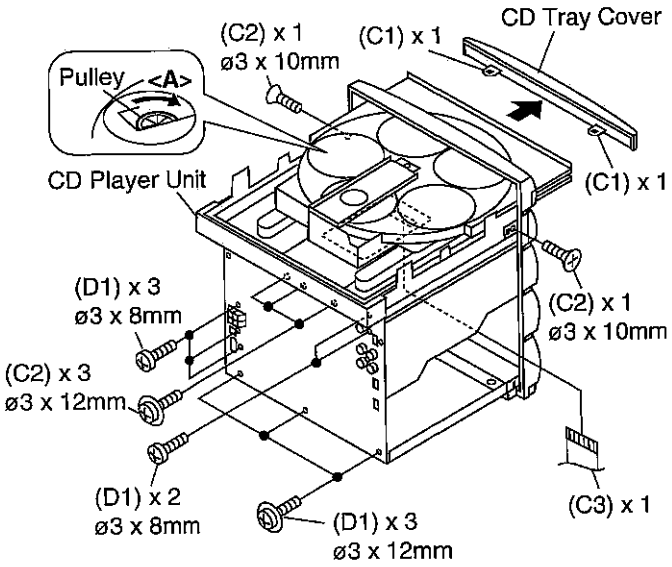


Figure 12-2

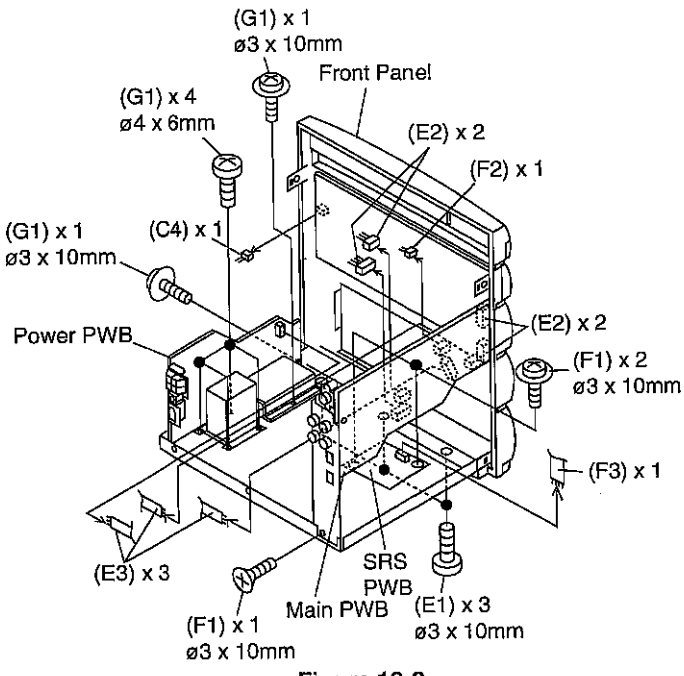


Figure 12-3

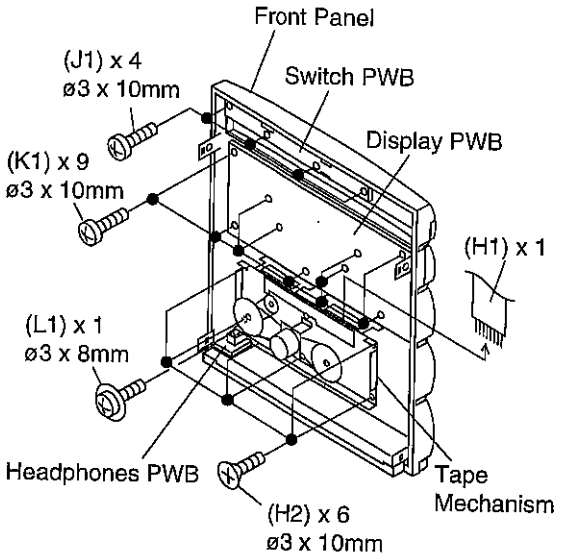


Figure 13-1

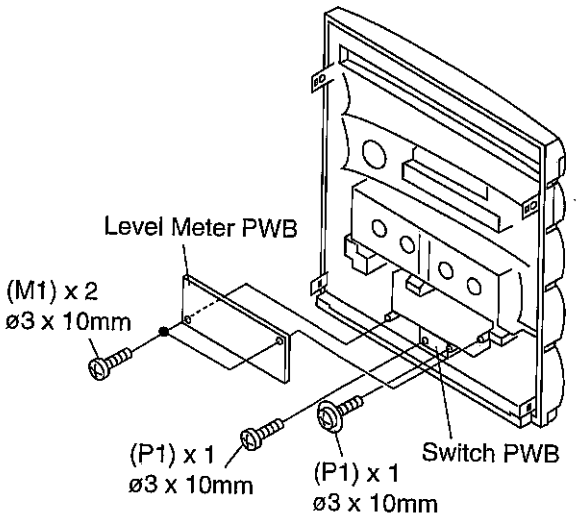


Figure 13-2

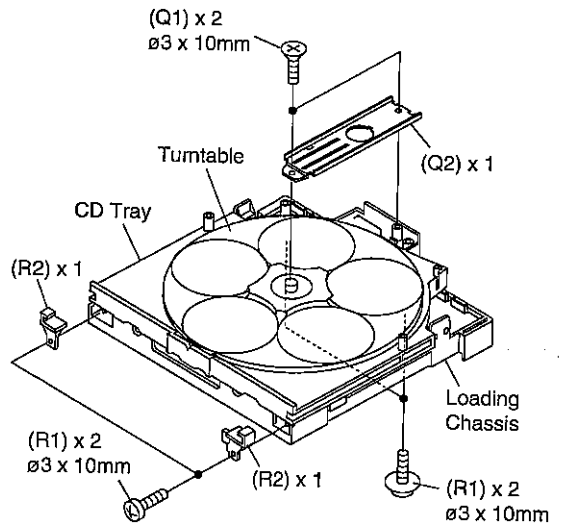


Figure 13-3

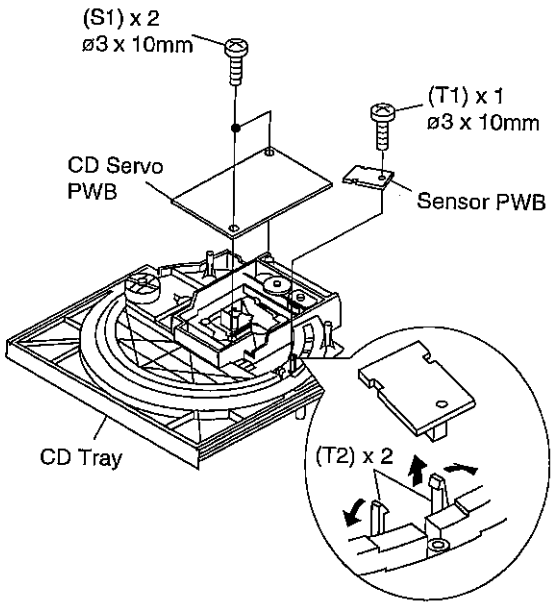


Figure 13-4

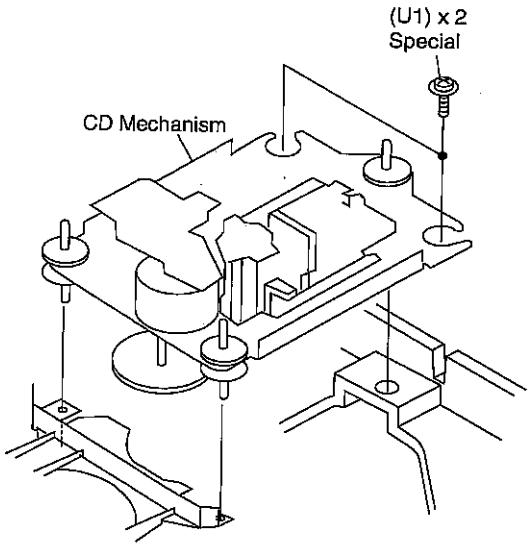


Figure 13-5

Ⓓ ZERLEGEN

Vorsichtsmaßregeln für das Zerlegen

Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gerätes die folgen- den Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.

1. Cassettenband und Compact Disc aus dem Gerät heraus nehmen.
2. Bevor mit dem Zerlegen des Gerätes begonnen wird, unbedingt den Netzkabelstecker aus der Netzsteckdose ziehen.
3. Nylonbänder oder Leitungshalter entfernen, falls dies beim Zerlegen des Gerätes erforderlich ist. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor den Zerlegen angeordnet waren.
4. Beim Warten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und andere Schaltungen achten.

CMS-R600H

SCH-RITTEN	TFERNEN	VERFAHREN	ABBIL-DUNG
1	Gehuseoberteil	1. Schraube ..... (A1) x4	12-1
2	Seitenplatte (Linke/Rechte)	1. Schraube ..... (B1) x6	12-1
3	CD Player-Einheit/ CD-Schubladen-deckel	1. Die Stromversorgung einschalten, die Disc-Schublade öffnen, den CD-Deckel herausnehmen und schließen.(Hinweis 1) 2. Haken ..... (C1) x2 3. Schraube ..... (C2) x5 4. Flachdraht ..... (C3) x1 5. Buchse..... (C4) x1	12-2 12-3
4	Rückwand	1. Schraube ..... (D1) x8	12-2
5	Frontplatte	1. Schraube ..... (E1) x3 2. Buchse..... (E2) x4 3. Flachdraht ..... (E3) x3	12-3
6	Hauptleiterplatte/ SRS-Leiterplatte	1. Schraube ..... (F1) x3 2. Buchse..... (F2) x1 3. Flachdraht ..... (F3) x1	12-3
7	Stromversorgungs-Leiterplatte	1. Schraube ..... (G1) x6	12-3
8	Band mechanismus	1. Das Cassettenfach öffnen. 2. Flachdraht ..... (H1) x1 3. Schraube ..... (H2) x6	13-1
9	Schalter-Leiterplatte	1. Schraube ..... (J1) x4	13-1
10	Anzeigeleiterplatte	1. Schraube ..... (K1) x9	13-1
11	Kopfhörer-Leiterplatte	1. Schraube ..... (L1) x1	13-1
12	Pegelanzeige-Leiterplatte	1. Schraube ..... (M1) x2	13-2
13	Schalter-Leiterplatte	1. Schraube ..... (P1) x2	13-2
14	CD-Abdeckung	1. Schraube ..... (Q1) x2 2. Abdeckung ..... (Q2) x1	13-3
15	CD-Schublade	1. Schraube ..... (R1) x4 2. Führung ..... (R2) x2	13-3
16	CD-Servo-Leiterplatte	1. Schraube ..... (S1) x2	13-4
17	Sensor-leiterplatte	1. Schraube ..... (T1) x1 2. Buchse..... (T2) x2	13-4
18	CD-Mechanismus	1. Schraube ..... (U1) x2	13-5

Hinweis 1: Nachdem die flexible Leiterplatte für den optischen Abtaster aus dem Anschluß ausgebaut worden ist, soll man die leitende Aluminiumfoile um das vordere ende der flexiblen Leiterplatte wickeln, um den optischen Abtaster vor elektrostatischer Beschädigung zu schützen.

Ⓕ DÉMONTAGE

Précautions pour le démontage

Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, suivre les précautions ci-dessous, pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.

1. Enlever la cassette/compact discv de l'unité.
2. S'assurer de retirer la fiche d'alimentation secteur de la prise murale avant de démarrer le démontage de l'appareil et déposer les piles de l'appareil.
3. Déposer les bandes de nylon ou les serre-câbles si nécessaire lors du démontage de l'appareil. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redisposer les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.
4. Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits lors de la réparation.

CMS-R600H

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Coffret supérieur	1. Vis ..... (A1) x4	12-1
2	Panneau latéral (Gauche/Droite)	1. Vis ..... (B1) x6	12-1
3	Unité de lecteur CD/ Couvercle du tiroir CD	1. Allumer l'appareil, ouvrir le tiroir, sortir le couvercle de CD et enfin refermer le tiroir. 2. Crochet ..... (C1) x2 3. Vis ..... (C2) x5 3. Fil plat ..... (C3) x1 4. Douille ..... (C4) x1	 12-2 12-3
4	Panneau arriére	1. Vis ..... (D1) x8	12-2
5	Panneau avant	1. Vis ..... (E1) x3 2. Douille ..... (E2) x4 3. Fil plat ..... (E3) x3	12-3
6	PMI principale/ PMI de SRS	1. Vis ..... (F1) x3 2. Douille ..... (F2) x1 3. Fil plat ..... (F3) x1	12-3
7	PMI d'alimentation	1. Vis ..... (G1) x6	12-3
8	Mécanisme casstte	1. Ouvrir le porte-casstte. 3. Fil plat ..... (H1) x1 2. Vis ..... (H2) x6	13-1
9	PMI de commutayeur	1. Vis ..... (J1) x4	13-1
10	PMI d'affichage	1. Vis ..... (K1) x9	13-1
11	PMI de casque	1. Vis ..... (L1) x1	13-1
12	PMI de compteur de niveau	1. Vis ..... (M1) x2	13-2
13	PMI de commutayeur	1. Vis ..... (P1) x2	13-2
14	Plateau	1. Vis ..... (Q1) x2 2. Couvercle ..... (Q2) x1	13-3
15	Tirair de disque	1. Vis ..... (R1) x4 2. Guide ..... (R2) x2	13-3
16	PMI d'asservissement CD	1. Vis ..... (S1) x2	13-4
17	PMI capteur	1. Vis ..... (T1) x1 2. Douille ..... (T2) x2	13-4
18	Mécanisme CD	1. Vis ..... (U1) x2	13-5

Note 1: Après avoirretiré la PMI flexible pour capteur optique, il faut emballer son extrémité avec une matière antistatique (feuille en aluminium par exemple) pour la protéger.

Ⓔ

CP-R600

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Speaker	1. Front Panel ..... (A1) x1 2. Screw ..... (A2) x4 3. Screw ..... (A3) x2	15-1 15-2

Caution on Disassembly

Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep it safety and excellent performance:

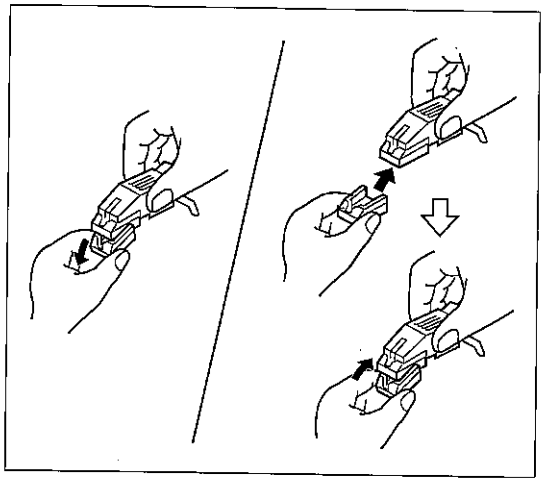
1. Take record out of the unit.
2. Be sure to remove the DC power supply cord from the main unit before starting to disassemble the unit.
3. Take off nylon bands or wire holders where they need be removed when disassembling the unit. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.

RP-R600

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Turntable	1. Turntable Mat ..... (A1) x1 2. E Stop Wacher ..... (A2) x1 3. Belt ..... (A3) x1	15-3
2	Bottom Board	1. Screw ..... (B1) x8 2. Insulator ..... (B2) x2	15-4

Replacing the stylus

When the sound quality drops, replace the stylus with a new one (part No. PNDGI-RPR600). Remove the old stylus by pulling it downwards gently, and push the new stylus into place as shown.



Ⓓ

CP-R600

SCH-RITTEN	TFERNEN	VERFAHREN	ABBIL-DUNG
1	Lautsprecher	1. Front Platte ..... (A1) x1 2. Schraube ..... (A2) x4 3. Schraube ..... (A3) x2	15-1 15-2

Ⓕ

CP-R600

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Enceinte Tweeter	1. Panneau avant ..... (A1) x1 2. Vis ..... (A2) x4 3. Vis ..... (A3) x2	15-1 15-2

CP-R600

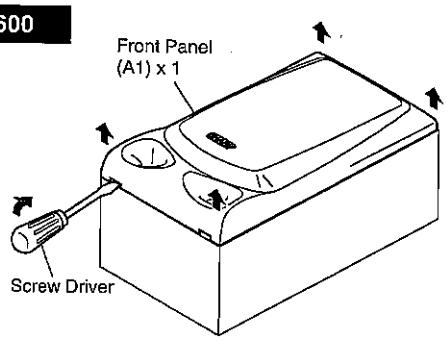


Figure 15-1

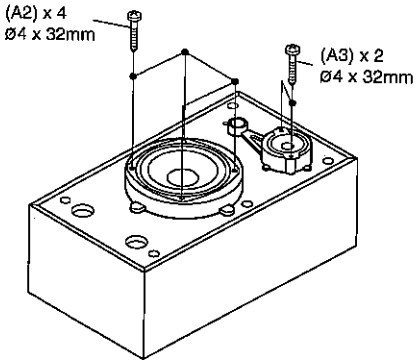


Figure 15-2

RP-R600

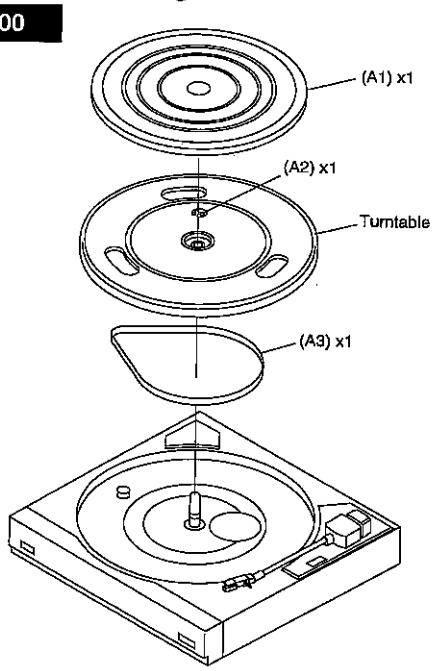


Figure 15-3

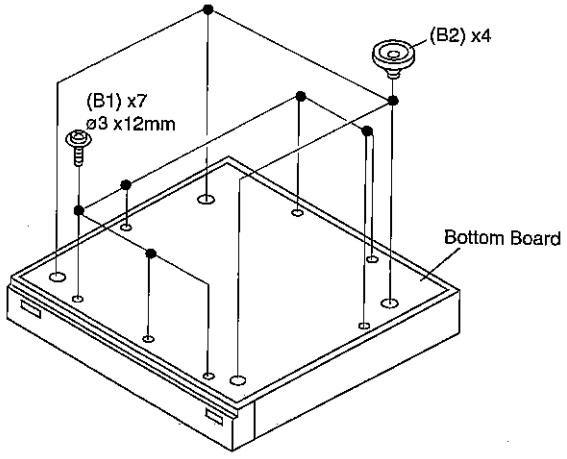


Figure 15-4

Ⓔ REMOVING AND REINSTALLING THE MAIN PARTS

TAPE MECHANISM SECTION

Perform steps 1, 2, 3, 4, 5 and 8 of the disassembly method to remove the tape mechanism.

How to remove the record/playback and erase heads (TAPE 2) (See Fig. 16-1.)

1. Carefully bend the record/playback head pawls (A1) x 2 pcs., in the direction of the arrow **<A>** , and remove the record/playback head upwards.
2. Carefully bend the three pawls (B1) x 3 pcs., in the arrow direction **<B>**, and remove the erase head upward.

How to remove the playback head (TAPE 1) (See Fig. 16-2.)

1. Carefully bend the playback head pawls (C1) x 2 pcs., in the direction of the arrow **<C>**, and remove the playback head upwards.

How to remove the pinch roller (TAPE 1/2) (See Fig. 16-3.)

1. Carefully bend the pinch roller pawl in the direction of the arrow **<D>**, and remove the pinch roller (D1) upwards.

Note:
When installing the pinch roller, pay attention to the spring mounting method.

How to remove the belt (TAPE 1) (See Fig. 16-4.)

1. Remove the main belt (E1) x 1 pc., from the motor side.

How to remove the belt (TAPE 2) (See Fig. 16-4.)

1. Remove the tape 1 main belt (E1) x 1pc., from the motor side.
2. Remove the tape 2 main belt (F1) x 1pc., from the motor side.
3. Remove the FF/REW belt (F2) x 1 pc.

How to remove the motor (See Figs. 16-4 and 16-5.)

1. Remove the belt.
2. Remove the screws (G1) x 2 pcs., to remove the motor fixture.
3. Remove the screws (G2) x 2 pcs., to remove the motor.

Note:
When mounting the motor, pay attention to the motor mounting angle.

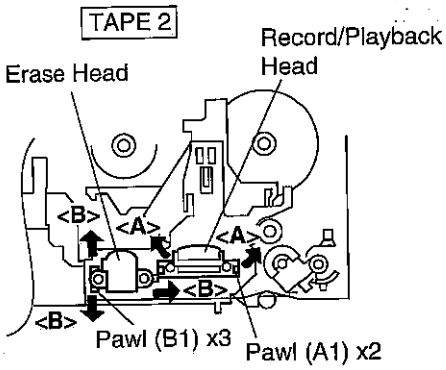


Figure 16-1

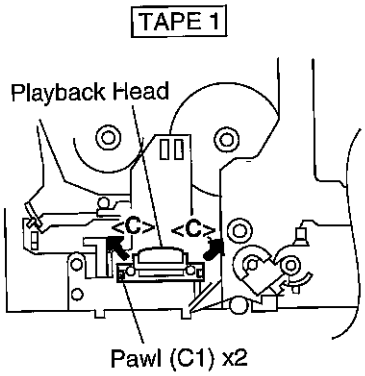


Figure 16-2

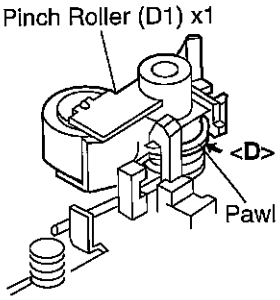


Figure 16-3

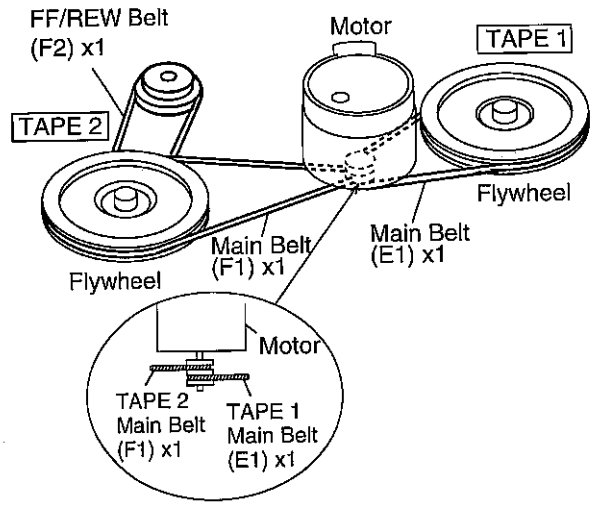


Figure 16-4

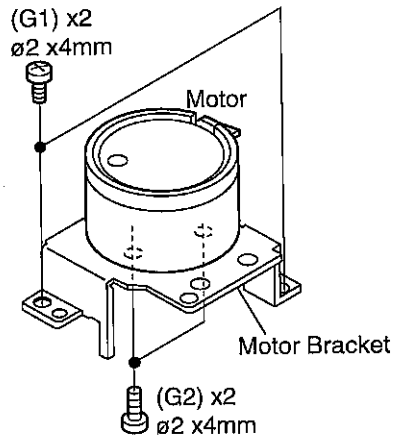


Figure 16-5

Ⓓ ENTFERNEN UND EINBAUEN DER HAUPTTEILE

BANDMECHANISMUS-TEIL

Zum Entfernen des Bandmechanismus die Schritte 1, 2, 3, 4, 5 und 8 des Ausbauverfahrens durchführen.

Entfernen der Aufnahme-/Wiedergabe- und Löschköpfe (TAPE 2) (Siehe Abb. 16-1.)

1. Die Aufnahme/Wiedergabekopfes (A1) x 2 St., in Pfeilrichtung <A> sorgfältig biegen, und dann den Aufnahme/Wiedergabekopfes nach oben entfernen.
2. Die drei Klauen [(B1) x 3 St.] in Pfeilrichtung <B> sorgfältig biegen und den Löschkopf nach oben entfernen.

Entfernen des Wiedergabekopfes (TAPE 1) (Siehe Abb. 16-2.)

1. Die Wiedergabekopfes (C1) x 2 St., in Pfeilrichtung <C> sorgfältig biegen, und dann den Wiedergabekopfes nach oben entfernen.

Entfernen der Andruckrolle (TAPE 1/2) (Siehe Abb. 16-3.)

1. Die Andruckrollenklinke in der Pfeilrichtung <D> sorgfältig biegenund die Andruckrolle (D1) St., nach oben entfernen.

Hinweis:
Beim Anbringen der Andruckrolle auf das Feder Einbauverfahren achten.

Entfernen des Riemens (TAPE 1) (Siehe Abb. 16-4.)

1. Den Hauptriemen (E1) x 1 St., von der Motorseite entfernen.

Entfernen des Riemens (TAPE 2) (Siehe Abb. 16-4.)

1. Den Hauptriemen (E1) x 1 St., von TAPE 1 aus der Motorseite entfernen.
2. Den Hauptriemen (F1) x 1 St., von TAPE 2 aus der Motorseite entfernen.
3. Den Schnellvorlauf-/Rückspulriemen (F2) x 1 St., entfernen.

Entfernen des Motors (Siehe Abb. 16-4 und16-5.)

1. Den Riemen entfernen.
2. Die Schrauben [(G1) x 2 St.] losdrehen, um die Motor-Befestigung zu entfernen.
3. Zum Entfernen des Motors die Schrauben (G2) x 2 St., losdrehen.

Hinweis:
Beirn Anbringen des Motors auf den Motor-Befestigungswinkel achten.

Ⓕ DÉMONTAGE ET REMONTAGE DES PIÈCES PRINCIPALES

MÉCANISME MAGNÉTOPHONE

Effectuer les opérations des étapes 1, 2, 3, 4, 5 et 8 du démontage pour retirer le mécanisme cassette.

Enlèvement des têtes d'enregistrement/lecture et d'effacement (TAPE 2) (Voir Fig. 16-1.)

1. Courber attenirement les pries (A1) x 2 pour les têtes d'enregistrement/lecture, dans le sens indiqué par la flèche <A>. Retirer ensuite les têtes d'enregistrement/lecture.
2. Courber avec attention les trois cliquets (B1) x 3, dans le sens indiqué par la flèche <B>, et retirer la tête d'effacement par le haut.

Enlèvement de la tête de lecture (TAPE 1) (Voir Fig. 16-2.)

1. Courber attenirement les pries (C1) x 2 pour les têtes d'effacement, dans le sens indiqué par la flèche <C>. Retirer ensuite les têtes d'effacement.

Enlèvement du galet (TAPE 1/2) (Voir Fig. 16-3.)

1. Courber attentivement le cliquet du galet dans le sens indiqué par la flèche <D> puis retirer le galet (C1) par le haut.

Note:
Lorsqu'on installe le galet presseur, faire attention à la méthode de montage du ressort.

Enlèvement de la courroie (TAPE 1) (Voir Fig. 16-4.)

1. Ôter la courroie principale (E1) x 1 à partir du moteur.

Enlèvement de la courroie (TAPE 2) (Voir Fig. 16-4.)

1. Retirer la courroie de bande 1 (E1) x 1 à partir du moteur.
2. Retirer la courroie de bande 2 (F1) x 1 à partir du moteur.
3. Enlever la courroie FF/REW (F2) x 1.

Enlèvement du moteur (Voir Fig. 16-4 du16-5.)

1. Ôter la courroie.
2. Retirer les vis (G1) x 2, pour enlever la fixation du moteur.
3. Dévisser le moteur qui est fixé par les vis (G2) x 2.

Note:
Lors du remontage du moteur, faire attention à l'angle de montage.

Ⓔ

CD MECHANISM SECTION

Perform steps 1, 2, 3, 14, 15 and 16 of the disassembly method to remove the CD mechanism.

How to remove the loading motor (See Fig. 18-1)

1. Remove the screws (A1) x 2 pcs., to remove the loading motor.

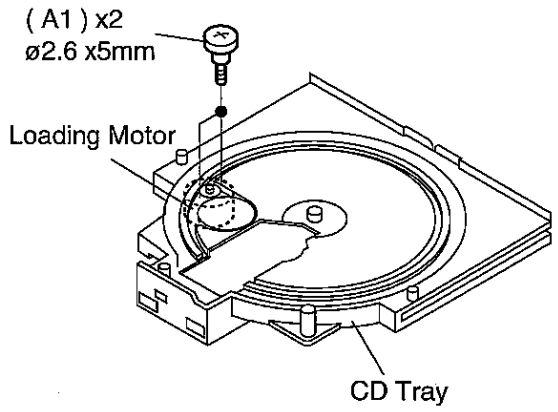


Figure 18-1

How to remove the turntable up/down motor (See Fig. 18-2)

1. Remove the screws (B1) x 2 pcs., to remove the turntable up/down motor.

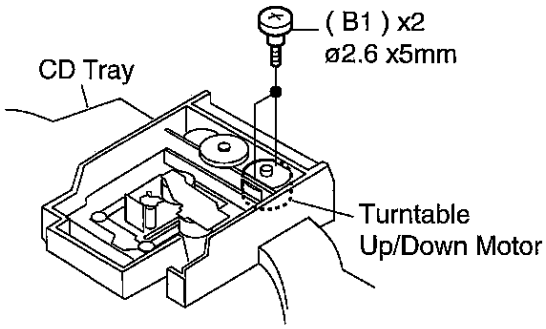


Figure 18-2

How to remove the pickup (See Fig. 18-3)

1. Remove the screws (C1) x 2 pcs., to remove the shaft (C2).
2. Remove the stop washer (C3) x 1 pc., to remove the gear (C4).
3. Remove the pickup.

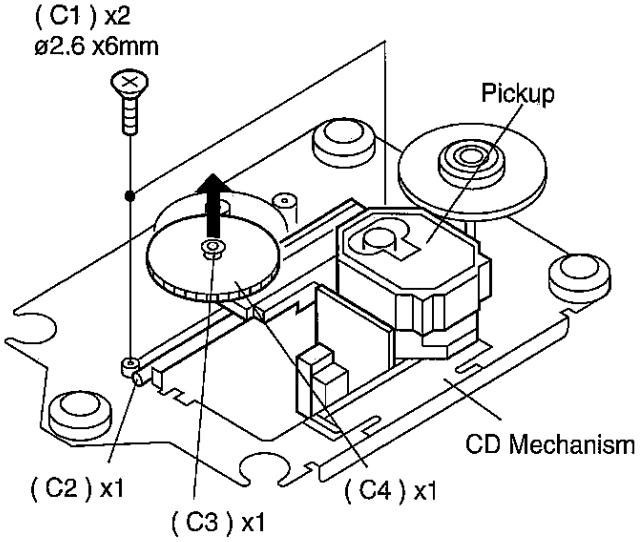


Figure 18-3

Ⓓ

CD-MECHANISMUS-TEIL

Die Schritte 1, 2, 3, 14, 15 und 16 des Ausbauverfahrens durchführen, um den CD-Mechanismus zu entfernen.

Entfernen des Lademotors (Siehe Abb. 18-1.)

1. Die Schrauben (A1) x 2 St. losdrehen, um den Lademotor zu entfernen.

Entfernen des Wählmotors (Siehe Abb. 18-2.)

1. Die Schrauben (B1) x 2 St. losdrehen, um den Wählmotor zu entfernen.

Entfernen des Abtasters (Siehe Abb. 18-3.)

1. Die Schrauden (C1) x 2 St., losdrehen um die Achse (C2) x 1 St. zu entfernen.
2. Die Anschlagunterlegscheibe (C3) x 1 St. entfernen, um das Zahnred (C4) x 1 St. abzunehen.
3. Den Abtaster entfernen.

Ⓕ

MÉCANISME CD

Effectuer le démontage (étapes 1, 2, 3, 14, 15 et 16) pour retirer le mécanisme cassette.

Enlèvement du moteur de chargement (Voir Fig. 18-1.)

1. Dévisser les vis (A1) x 2, pour enlever le moteur de chargement.

Enlèvement du moteur de sélection (Voir Fig. 18-2.)

1. Dévisser les vis (B1) x 2, pour enlever le moteur de sélection.

Enlèvement du porte-laser (Voir Fig. 18-3.)

1. Desserrer les vis (C1) x 2 pour retirer l'arbre (C2) x 1.
2. Retirer la rondelle d'arrê (C3) x 1 pour enleverl'engrenage (C4) x 1.
3. Enfin retirer la cellule porte-laser.

Ⓔ

ADJUSTMENT

CMS-R600H

TAPE MECHANISM SECTION

• Driving Force Check

Torque Meter	Specified Value
Play: TW-2412	Tape 1: Over 50 g Tape 2: Over 100 g

• Torque Check

Torque Meter	Specified Value	
	Tape 1	Tape 2
Play: TW-2111	30 to 60 g. cm	30 to 60 g.cm
Fast forward: TW-2231	———	80 to 135 g.cm
Rewind: TW-2231	———	80 to 135 g.cm

• Tape Speed

	Test Tape	Adjusting Point	Specified Value	Instrument Connection
Normal speed	MTT-111	VRM1	3,000 ± 30 Hz	Speaker terminal (Load resistance: 8 ohms)

TUNER SECTION

fL: Low-range frequency
fH: High-renge frequency

• AM IF/RF

Signal generator: 400 Hz, 30%, AM modulated

Test Stage	Frequency	Frequency Display	Setting/ Adjusting Parts	Instrument Connection
IF	450 kHz	1,620 kHz	T351	*1
MW Band Coverage	—	522 kHz	(fL): T333 1.1 ± 0.1 V	*2
LW Band Coverage	—	153 kHz	(fL): T334 1.5 ± 0.1 V	*2
MW Tracking	990 kHz	990 kHz	T331	*1
LW Tracking	225 kHz	225 kHz	T332	*1

*1. Input: Antenna, Output: Speaker Terminal
*2. Input: Input is not connected, Output: TP301

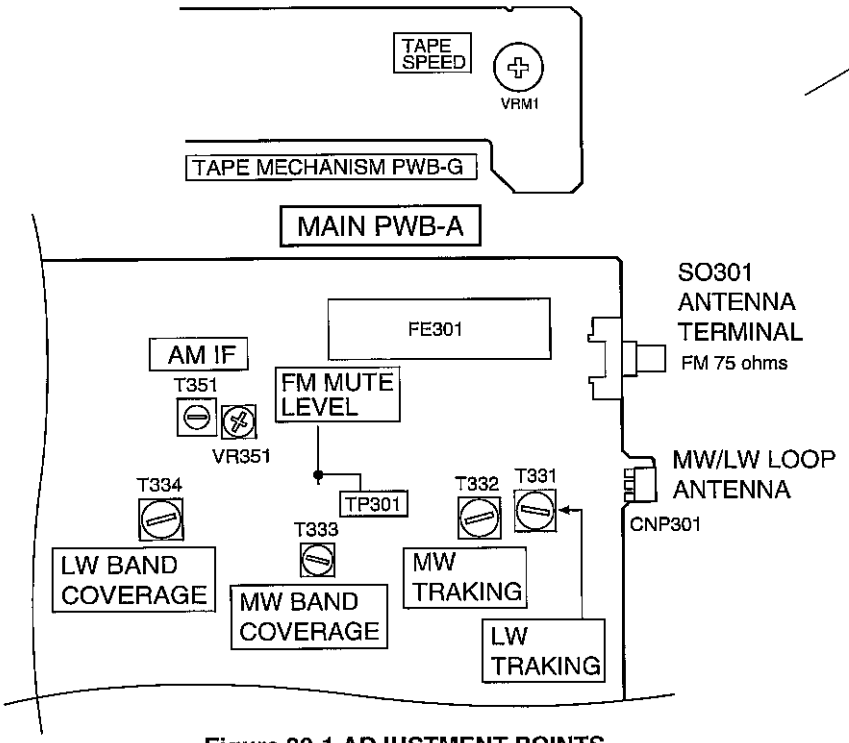


Figure 20-1 ADJUSTMENT POINTS

• Setting the Test Mode

Keeping the TUNING (DOWN) button and MEMORY button pressed, turn on POWER. Then, the frequency is initially set in the memory as shown in Table. Call it with the PRESET button to use it for adjustment and check of tuner circuit.

Preset No.	FM	Preset No.	FM	Preset No.	FM
1	87.50 MHz	6	522 kHz	11	153 kHz
2	108.00 MHz	7	1,620 kHz	12	281 kHz
3	90.00 MHz	8	603 kHz	13	162 kHz
4	106.00 MHz	9	1,404 kHz	14	261 kHz
5	98.00 MHz	10	990 kHz	15	225 kHz
16 ~ 40	———				

• FM Mute Level

Frequency	Frequency Display	Adjusting Parts	Instrument Connection
98.00 MHz (25 dBμV)	98.00 MHz	VR351 *1	Input: SO301 Output: Speaker Terminal

* Adjust so that an output signal appears.

RP-R600

• Auto Return

Jig	Adjusting Point	Remarks
Test resord SSR-4005	Auto return adjusting screw	Direction <A> :Late Direction <B> :Early

• Rotational Speed of Phono Motor

Adjust at first the 33 rpm.

Jig	Adjusting Point	Remarks
Test resord SSR-4005	See Fig. 20-3	2,970 ± 10 Hz

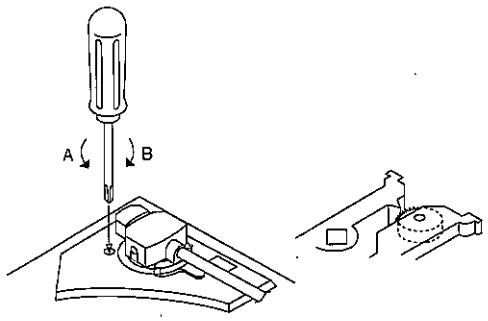


Figure 20-2

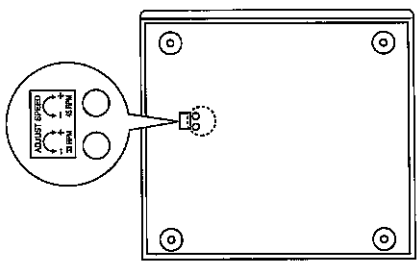


Figure 20-3

Ⓓ EINSTELLUNG

MECHANISM US-TEIL

• Überprüfung der Antriebskraft

Drehmomentmesser	Vorgeschriebener Wert
Wiedergade: TW-2412	Tape 1: über 50 g Tape 2: über 100 g

• Überprüfung des Drehmoments

Drehmomentmesser	Vorgeschriebener Wert	
	Tape 1	Tape 2
Wiedergade: TW-2111	30 to 60 g. cm	30 to 60 g.cm
Schnellvorlauf: TW-2231	———	80 to 135 g.cm
Rückspulung: TW-2231	———	80 to 135 g.cm

• Bandgeschwindigkeit

	Testband	Einstell punkt	Vorgeschrie-bener Wert	Instrumenten-anschluß
Normale Gesch-	MTT-111	VRM1	3.000 ± 30 Hz	Lautsprecher-klemme wind-igkeit (Belastu-ngswinderstа-nd: 8 ohms)

TUNER-TEIL

fL: Niedriger Frequenzbereich
fH: Hoher Frequenzbereich

• MW-Zwischen-/Hochfrequenz

Meßsender: 400 Hz, 30%, AM-modulation

Prüfstufe	Frequenz	Frequenz-anzeige	Einstellung/ Einzustellen-de Teile	Instrument-enanschluß
ZF	450 kHz	1.620 kHz	T351	*1
MW Frequenz-bereich	—	522 kHz	(fL): T333 1,1 ± 0,1 V	*2
LW Frequenz-bereich	—	153 kHz	(fL): T334 1,5 ± 0,1 V	*2
MW Gleichlauf	990 kHz	990 kHz	T331	*1
LW Gleichlauf	225 kHz	225 kHz	T332	*1

*1. Eingang: Antenna, Ausgang: Lautsprecherklemme
*2. Eingang: Am Eingang wird nichts angeschlossen., Ausgang: TP301

• Einstellung des Testmodus

Die Tasten TUNING (DOWN) und MEMORY gedrückt halten und inzwischen die Stromversorgung einschalten. Dann wird die Frequenz im Speicher initialisiert. Sie mit der RESET-Taste abrufen, um sie zur Einstellung und Prüfung der Tuner-Schaltung zu verwenden.

Vorwo-bi-Nr	UKW	Vorwo-bi-Nr	UKW	Vorwo-bi-Nr.	UKW
1	87.50 MHz	6	522 kHz	11	153 kHz
2	108.00 MHz	7	1,620 kHz	12	281 kHz
3	90.00 MHz	8	603 kHz	13	162 kHz
4	106.00 MHz	9	1,404 kHz	14	261 kHz
5	98.00 MHz	10	990 kHz	15	225 kHz
16 ~ 40	———				

• UKW-Stummabstimmungspegel

Frequenz	Frequenz-anzeige	Einzustelle-nde Teile	Instrumenten-anschluß
98.00 MHz (25 dBμV)	98.00 MHz	VR351 *1	Eingang: SO301 Ausgang: Lautspre-cherklemme

*1 So einstellen, daß ein Ausgangssiganl auftritt.

Ⓕ RÉGLAGE

PARTIE MECANISME

• Vérification de la force d'entraînement

Torsiomètre	Valeur spécifée
Lecture: TW-2412	Tape 1: Plus de 50 g Tape 2: Plus de 100 g

• Vérification du couple

Torsiomètre	Valeur spécifée	
	Tape 1	Tape 2
Lecture: TW-2111	30 to 60 g. cm	30 to 60 g.cm
Avance rapide: TW-2231	———	80 to 135 g.cm
Rebobinage: TW-2231	———	80 to 135 g.cm

• Vitesse de défilement

	Bande d'essai	Point de réglage	Valeur spécifiée	Instrument de connexion
Normal speed	MTT-111	VRM1	3.000 ± 30 Hz	Speaker terminal (Load resistance: 8 ohms)

PARTIE TUNER

fL: basse fréquence
fH: haute fréquence

• FI/RF AM (PO)

Générateurv de signal: 400 Hz, 30%, modulé en AM

Prüfstufe	Fréquence	Affichage de fréquence	Organes de réglage/ ajustement	Instrument de connexion
FI	450 kHz	1.620 kHz	T351	*1
PO Couverture de gamme	—	522 kHz	(fL): T333 1.1 ± 0,1 V	*2
GO Couverture de gamme	—	153 kHz	(fL): T334 1.5 ± 0,1 V	*2
PO Pistage	990 kHz	990 kHz	T331	*1
GO Pistage	225 kHz	225 kHz	T332	*1

*1. Entrée: Antenna, Sortie: Borne d'enceinte
*2. Entrée: IL'entrée n'est pas connectée, Sortie: TP301

• Réglage du mode d'essai

Tout en pressant les touches TUNING (DOWN) et MEMORY, allumerl'appareil. La fréquence sera avec réinitialisée dans la mémoire (voir tableau). On la reppellera avec la touche PRESET pour l'mployer pour l'ajustment et la vérification des circuits.

N°de Présélе-ction	FM	N°de Présélе-ction	FM	N°de Présélе-ction	FM
1	87.50 MHz	6	522 kHz	11	153 kHz
2	108.00 MHz	7	1,620 kHz	12	281 kHz
3	90.00 MHz	8	603 kHz	13	162 kHz
4	106.00 MHz	9	1,404 kHz	14	261 kHz
5	98.00 MHz	10	990 kHz	15	225 kHz
16 ~ 40	———				

• Niveau réglage silencieux FM

Fréquence	Affichage de fréquence	Organes d'ajustement	Instrument de Connexion
98.00 MHz (25 dBμV)	98,00 MHz	VR351 *1	Entrée: SO301 Sortie: Borne d'enceinte

*1 Régler pour qu'un signal de sortie disparaisse.

Ⓔ

CD SECTION

Since this CD system incorporates the following automatic adjustment function, when the pickup is replaced, it is not necessary to readjust it.
Since this CD unit does not need adjustment, the combination of PWB and laser pickup unit is not restricted.

- **Automatic adjustment item**
  1. Focus offset (Fig. 22-1)
  2. Tracking offset (Fig. 22-2)
  3. E/F balance (tracking error balance) (Fig. 22-3)
  4. RF level AGC function (HF level: constant)
  5. RF level automatic follow-up of the tracking gain

This automatic adjustment is performed each time a disc is changed. Therefore, each disc is played back using the optimal settings.

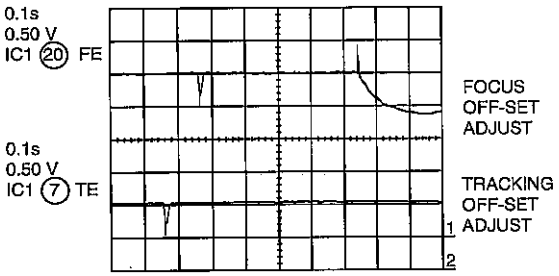


Figure 22-1

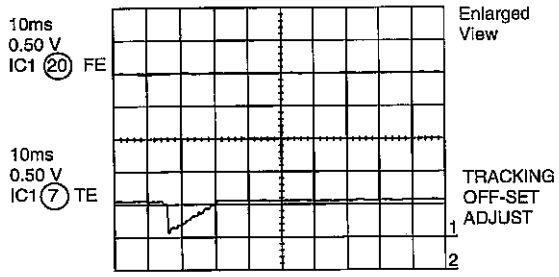


Figure 22-2

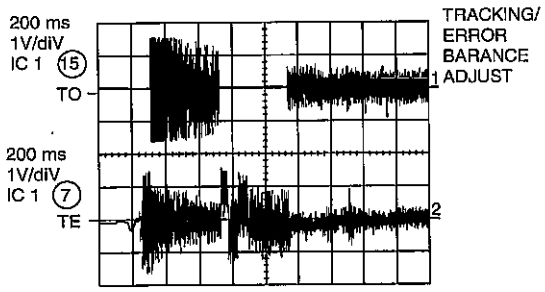


Figure 22-3

CD TEST MODE

When the CD, STOP and POWER keys are pressed at the same time, to turn on the power, the unit will enter the test mode.
↓
"VOL" will appear. After "CD" has appeared, all of the LCDs will light up.
↓
The OPEN/CLOSE operation can be performed manually.
↓ It is OK if the display does not change.
Use of the ▶▶ or ◀◀ key allows you to slide the pickup.

Initialization (IL) is not performed.

→ Press the PLAY key.
↓ All of the LCDs will go out.
A TOC and IL will be performed and normal playback can be performed. When the following keys are pressed during playback, the track numbers can be specified directly.

The display will look the same as usual.

↓
DISC 1 → Track 3
DISC 2 → Track 8
DISC 3 → Track 15
↓
Press the STOP key.
↓
Stop

→ Press the APMS MEMORY key.
↓ All of the LCDs will go out.
The tracking servo will turn on, and playback will begin.
↓ The track No. and time will appear.
Press the STOP key.
↓ "01 0:00" will appear.
The pickup will return normally to the STOP position.
↓
Press the APMS MEMORY key.
↓ "01 0:00" will appear.
The tracking servo will turn off, and playback will begin.
↓
Press the STOP key.
↓ "01 0:00" will appear.
The pickup will return normally to the STOP position.

Cancel method: POWER OFF

LCD display: After the PLAY or APMS MEMORY key has been pressed, the track No. and time only will appear (valid). The other items are optional.

Note: The pickup can be slid using the ▶▶ or ◀◀ key only while in the stop mode.

INITIALIZING THE CD CHANGER MECHANISM

When the CD, DOWN and POWER keys are pressed at the same time to turn on the power, the CD changer mechanism will be initialized.

- The entire CD APMS memory will be cleared.
- The FUNCTION button can be used to start the CD. The other initializations are the same as usual.
- The CD changer mechanism will be initialized. DISC 1 will be chucked, initialized, and stopped.
- "INITIAL" will flash on the LCD. After initialization, the LCD will return from the display of DISC 1 being initialized to the normal display.

ALL CLEAR AND RE-START FUNCTION

When the CLEAR and POWER keys are pressed to turn on the power, the entire internal memory will be cleared and the mechanism will run from address 0.
All of the tuner presets, APMS, TOC and disc numbers which were last stored in memory will be cleared, and the tuner, changer mechanism and all of the other items will be initialized.

Ⓓ

CD-TEIL

Da dieses CD-System die folgende automatische Einstellfunktion einbaut, ist es nicht erforderlich, es nachzustellen, wenn der Abtaster ausgewechselt wird.

• Gegenstand der automatischen Einstellung

1. Fokusabweichung (Abb. 22-1)
2. Abtastabweichung (Abb. 22-2)
3. E/F-Balance (Abtastfehlerbalance) (Abb. 22-3)
4. ZF-Pegel-AGC-Funktion (HF-Pegel: konstant)
5. ZF-Pegel-Nachlaufautomatik der Abtastverstärkung

Bei jeweiligem Wechseln einer Disc wird diese automatische Einstellung durchgeführt. Deshalb wird jede Disc mit optimalen Einstellungen wiedergegeben.

CD-TESTMODUS

Wenn zum Einschalten der Stromversorgung die CD-, STOP- und POWER-Tasten gleichzeitig gedrückt werden, schaltet das Gerät in den Testmodus.
↓
"VOL" erscheint. Nachdem "CD" erschienen ist, leuchten alle LCD-Anzeigen auf.
↓
Der OPEN/CLOSE-Betrieb kann mit der Hand durchgeführt werden.
↓ Es ist in Ordnung, wenn sich keine Anzeige ändern.

Initialisierung (IL) wird nicht durchgeführt.

Benutzung der ▶▶ oder ◀◀ Taste erlaubt Ihnen, den Abtaster zu schieben.

→ Die PLAY-Taste drücken.
↓ Alle LCD-Anzeigen erlöschen.
Eine IL (sie liest das TOC aus) wird durchgeführt und normale Wiedergabe kann gemacht werden. Wenn während der Wiedergabe die folgenden Tasten gedrückt werden, können die Titelnummern direkt bestimmt werde.

Die Anzeige sieht ebenso wie üblich aus.

↓
DISC 1 → Titel 3
DISC 2 → Titel 8
DISC 3 → Titel 15
↓
Die STOP-Taste drücken.
↓
Stopp

→ Die APMS MEMORY-Taste drücken.
↓ Alle LCD-Anzeigen erlöschen.
Das Abtast-Servo wird eingeschaltet, und eine Wiedergabe beginnt.
↓ Die Titel-Nr. und die Zeit erscheinen.
Die STOP-Taste drücken.
↓ "01 0:00" erscheint.
Der Abtaster kehrt normalerweise zur STOP-Position zurück.
↓
Die APMS MEMORY-Taste drücken.
↓ "01 0:00" erscheint.
Das Abtast-Servo wird ausgeschaltet, und eine Wiedergabe beginnt.
↓
Die STOP-Taste drücken.
↓ "01 0:00" erscheint.
Der Abtaster kehrt normalerweise zur STOP-Position zurück.

Annulliermethode: POWER OFF

LCD-Anzeige: Nachdem die PLAY- oder APMS MEMORY-Taste gedrückt worden ist, erscheinen nur die Titel-Nr. und die Zeit (gültig). Die anderen Punkte sind wahlfrei.

Hinweis: Der Abtaster kann nur im Stoppmodus mit Hilfe der ▶▶ oder ◀◀ Taste geschoben werden.

INITIALISIEREN DES CD-WECHSLERLAUFWERKS

Wenn die CD-, DOWN- und POWER-Tasten gleichzeitig gedrückt werden, um die Stromversorgung einzuschalten, wird das CD-Wechslerlaufwerk initialisiert.

- Der ganze CD-APMS-Speicher wird gelöscht.
- Zum Starten der CD kann die FUNCTION-Taste verwendet werden. Die anderen Initialisierungen sind ebenso wie üblich.
- Das CD-Wechslerlaufwerk wird initialisiert. DISC 1 wird eingespannt, initialisiert und gestoppt.
- "INITIAL" blinkt auf der LCD-Anzeige. Nach Initialisierung kehrt die LCD-Anzeige von der Anzeige der initialisierten DISC 1 zur normalen Anzeige zurück.

ALLÖSCH- UND NEUSTART-FUNKTION

Wenn die CLEAR- und POWER-Tasten gedrückt werden, um die Stromversorgung einzuschalten, wird der ganze interne Speicher gelöscht, und das Laufwerk läuft von der Adresse 0. Alles von Tuner-Voreinstellungen, APMS, TOC und Disc-Nummern, diezuletzt eingespeichert wurden, wird gelöscht, und der Tuner, das Wechslerlaufwerk und alle andere Gegenstände werden initialisiert.

Ⓕ

PAERIE CD

Le système CD, doté d'une fonction qui permet un réglage automatique ci-dessous, n'exige donc pas de réajustement du porte-laser lors de son remplacement.

• Réglages automatiques

1. décalage de focalisation (Fig. 22-1)
2. décalage d'alignement (Fig. 22-2)
3. Balance E/F (balance d'erreur d'alignement) (Fig. 22-3)
4. Fonction AGC du niveau RF (Niveau HF: constant)
5. Suivi automatique du niveau RF pour le gain d'alignement

Ce réglage automatique s'effectue chaque fois qu'on remplace le disque. Chaque disque est donc lu avec un réglage optimal.

MODE D'ESSAI

Lorsque les touches CD, STOP et POWER sont pressées en même temps pour allumer l'appareil, ce dernier entre en mode d'essai.

↓

L'appareil affiche "VOL". Après l'affichage de "CD", tous les segments apparaissent sur l'afficheur .

↓

Il est possible d'effectuer l'opération d'ouverture/fermeture manuellement.

↓ Pas de problème même si l'affichage ne change pas.

Utiliser la touche ►► ou ◄◄ pour déplacer le porte-laser.

La réinitialisation (IL) n'est pas exécutée.

→ Appuyer sur la touche PLAY.

↓ Tous les segments disparaissent.

La réinitialisation (lecture de TOC) est exécutée et la lecture ordinaire s'effectue. Lorsque les touches suivantes sont pressées pendant la lecture, les numéros des morceaux sont directement spécifiables.

L'afficheur semble inchangé.

↓

Disque 1 → Plage 3
Disque 2 → Plage 8
Disque 3 → Plage 15

↓

Appuyer sur la touche STOP.

↓

Arrêt

→ Appuyer sur la touche APMS MEMORY.

↓ Tous les segments disparaissent sur l'afficheur.

L'asservissement d'alignement est activé et la lecture se déclenche.

↓ L'appareil affiche le numéro de plage et l'heure.

Appuyer sur la touche STOP.

↓ L'appareil affiche "01 0:00".

Le porte-laser revient normalement sur la position d'arrêt.

↓

Appuyer sur la touche APMS MEMORY.

↓ L'appareil affiche "01 0:00".

L'asservissement d'alignement est désactivé et la lecture se déclench

↓

Appuyer sur la touche STOP.

↓ L'appareil affiche "01 0:00".

Le porte-laser revient normalement sur la position d'arrêt.

Méthode d'annulation: POWER OFF (mise hors tension)

Affichage LCD: Après la pression de la touche PLAY ou APMS MEMORY, l'appareil affiche seulement le numéro de plage et l'heure (valable). Les autres informations sont facultatives.

Note: Le porte-laser peut être déplacé au moyen de la touche ►► ou ◄◄ (en mode d'arrêt seulement).

RÉINITIALISATION DU MÉCANISME CASSETT

Lorsque les touches CD, DOWN et POWER sont pressées en même temps pour allumer l'appareil, le mécanisme cassette est réinitialisé.

- Toute la mémoire CD APMS sera effac.
- On peut utiliser la touche FUNCTION pour lancer le CD. En ce qui concerne les autres réinitialisations, elles s'effectuent de manière ordinaire.
- Le mécanisme changeur de CD sera réinitialisé. Le disque 1 est pris, réinitialisé et mis en arrêt.
- L'appareil affiche "INITIAL". Après la réinitialisation, l'affichagerepasse de celui du disque 1 (en cours d'initialisation) à la lecture normale.

FONCTION TOUT EFFACEMENT ET REDEMARRAGE

Lorsque les touches CLEAR et POWER sont pressées pour allumer l'appareil, toute la mémoire s'efface et le mécanisme part à partir de l'adresse 0.

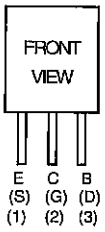
L'appareil efface donc toutes les données stockées en mémoire: présélections de tuner, APMS, TOC et numéros de disque. Il réinitialise aussi le tuner, le mécanisme changeur et les autres.

NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM

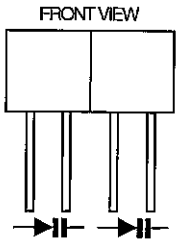
- Resistor:
  To differentiate the units of resistors, the symbol as K and M are used: the symbol K means 1000 ohm and the symbol M means 1000 kohm and the resistor without any symbol is an ohm resistor. The resistor designated "Fusible" is a fuse type resistor.
- Capacitor:
  To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means Pico-farad and the unit of the capacitor without such a symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.
  (CH), (TH), (RH), (UJ): Temperature compensation
  (ML): Mylar type
  (P.P.): Polypropylene type
- Schematic diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice.
- The indicated voltage in each section is the one measured by Digital Multimeter between such a section and the chassis with no signal given.
  1. In the tuner section,
     ( ) indicates AM
     < > indicates FM stereo
  2. In the main section, a tape is being played back.
  3. In the deck section, a tape is being played back.
     ( ) indicates the record state.
  4. In the power section, a tape is being played back.
  5. In the CD section, the CD is stopped.
- Parts marked with " ⚠ " (⊏ ⊐) are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

REF. NO	DESCRIPTION	POSITION
SW2	DISC UP	ON—OFF
SW4	PICKUP IN	ON—OFF
SW291	BEAT CANCEL	A—B—C
SW421	PHONO/VIDEO/AUX	PHONO—VIDEO/AUX.
SW561	3D SURROUND	ON—OFF
SW702	CD DISC1	ON—OFF
SW703	CD DISC2	ON—OFF
SW704	CD DISC3	ON—OFF
SW705	CD DISC4	ON—OFF
SW706	CD DISC5	ON—OFF
SW707	CD DISC SKIP	ON—OFF
SW708	CD OPEN/CLOSE	ON—OFF
SW709	FLAT	ON—OFF
SW710	BGM	ON—OFF
SW711	VOCAL	ON—OFF
SW712	HEAVY	ON—OFF
SW713	X-BASS	ON—OFF
SW714	TUNING UP	ON—OFF
SW715	MEMORY	ON—OFF
SW716	POWER	ON—OFF
SW717	FORWARD	ON—OFF
SW718	PRESET UP/TIME UP	ON—OFF

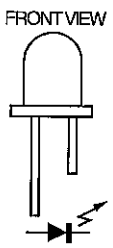
REF. NO	DESCRIPTION	POSITION
SW719	STOP	ON—OFF
SW720	REC PAUSE	ON—OFF
SW721	CD PAUSE	ON—OFF
SW722	TUNING DOWN	ON—OFF
SW723	EDIT HIGH	ON—OFF
SW724	EDIT NORMAL	ON—OFF
SW725	REWIND	ON—OFF
SW726	PRESET DOWN/TIME DOWN	ON—OFF
SW728	VOLUME UP	ON—OFF
SW729	CLEAR/TIMER	ON—OFF
SW730	MEMORY/SET	ON—OFF
SW732	PLAY/REPEAT	ON—OFF
SW734	BAND	ON—OFF
SW735	VOLUME DOWN	ON—OFF
SW736	VIDEO/AUX	ON—OFF
SW737	TAPE1↔2	ON—OFF
SW738	TUNER	ON—OFF
SW739	CD	ON—OFF
SW740	RESET	ON—OFF
SW801	OPEN/CLOSE	ON—OFF
SWM3	FULL PROOF	ON—OFF
SWM4	F.A.S.	ON—OFF
SWM5	CAM	ON—OFF



2SC2389 SE KRC104 M
2SC2878 A KTA1266 GR
2SC380 O KTA1270 Y
2SD468 C KTA1271 Y
2SK246 GR KTC3199 GR
KRA102 M KTC3203 Y
KRC102 M KTD2058 Y



KV1236Z23



5N4GTN52

Figure 25 TYPES OF TRANSISTOR AND LED

Ⓓ ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN

- Widerstände:
  Um die Einheiten der Widerstände unterschieden zu können, werden Symbole wie K und M benutzt. Das Symbol K bedeutet 1.000 Ohm und das Symbol M 1.000 kOhm; bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände. Außderdem sind die mit "Fusible" bezeichneten Widerstände diejenigen von Schmelzsicherungstyp.
- Kondensatoren:
  Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Picofarad. Die Einheit eines Kondensators ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Bezeichnung "Kapazität/ Stehspannung" benutzt.
  (CH), (TH), (RH), (UJ): Temperaturkompensation
  (ML): Mylarkondensator
  (P.P.): Polypropylentyp
- Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffen den Teil und dem Chassis ohne Signalzuleitung gemessen.
  1. Im Tuner-Teil,
     ( ) zeigt MW an.
     < > zeigt UKW-Stereo an.
  2. Im Hauptteil ist ein Band abgespielt.
  3. Im Deck-Teil ist ein Band abgespielt.
     ( ) zeigt den Aufnahmezustand an.
  4. Im Leistungsteil ist ein Band abgespielt.
  5. Im CD-Teil ist die CD gestoppt.
- Die mit "⚠" (⊏ ⚌ ⊐) bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

ⒻREMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

- Résistance:
  Pour distinguer les unités de résistance, on utilise les lettres K et M: la lettre K signifie 1000 ohms et la lettre M 1000 kilohms. La résistance sans ces lettres est une résistance ohmique. La résistance indiquée "Fusible" est une résistance de type fusible.
- Condensateur:
  Pour exprimer l'unité de condensateur, on utilise la lettre P, qui représente "picofarad". Le condensateur sans lettre P est exprimé en microfarad. Pour indiquer un condensateur électrolytique, on utilise l'expression "capacitance/withstand voltage (capacité/tension de régime)".
  (CH), (TH), (RH), (UJ): Compensation de température
  (ML): Condensateur Mylar
  (P.P.): Type Polypropylène
- La tension indiquée dans chaque section est celle mesurée par un multimètre numérique entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.
  1. Partie tuner
     Les parenthèses ( ) indiquent la valeur en AM.
     Les symboles < > indiquent la valeur en FM stéréo.
  2. Dans la partie principale, une cassette est en cours de lecture.
  3. Dans la partie platine, une cassette est en cours de lecture.
     Les parenthèses ( ) indiquent l'état d'enregistrement.
  4. Dans la partie alimentation, une cassette est en cours de lecture.
  5. Dans la partie CD, le CD est à l'arrêt.
- Les pièces portant la marque "⚠" (⊏ ⚌ ⊐) sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

IC51, IC52:MOTOR DRIVER

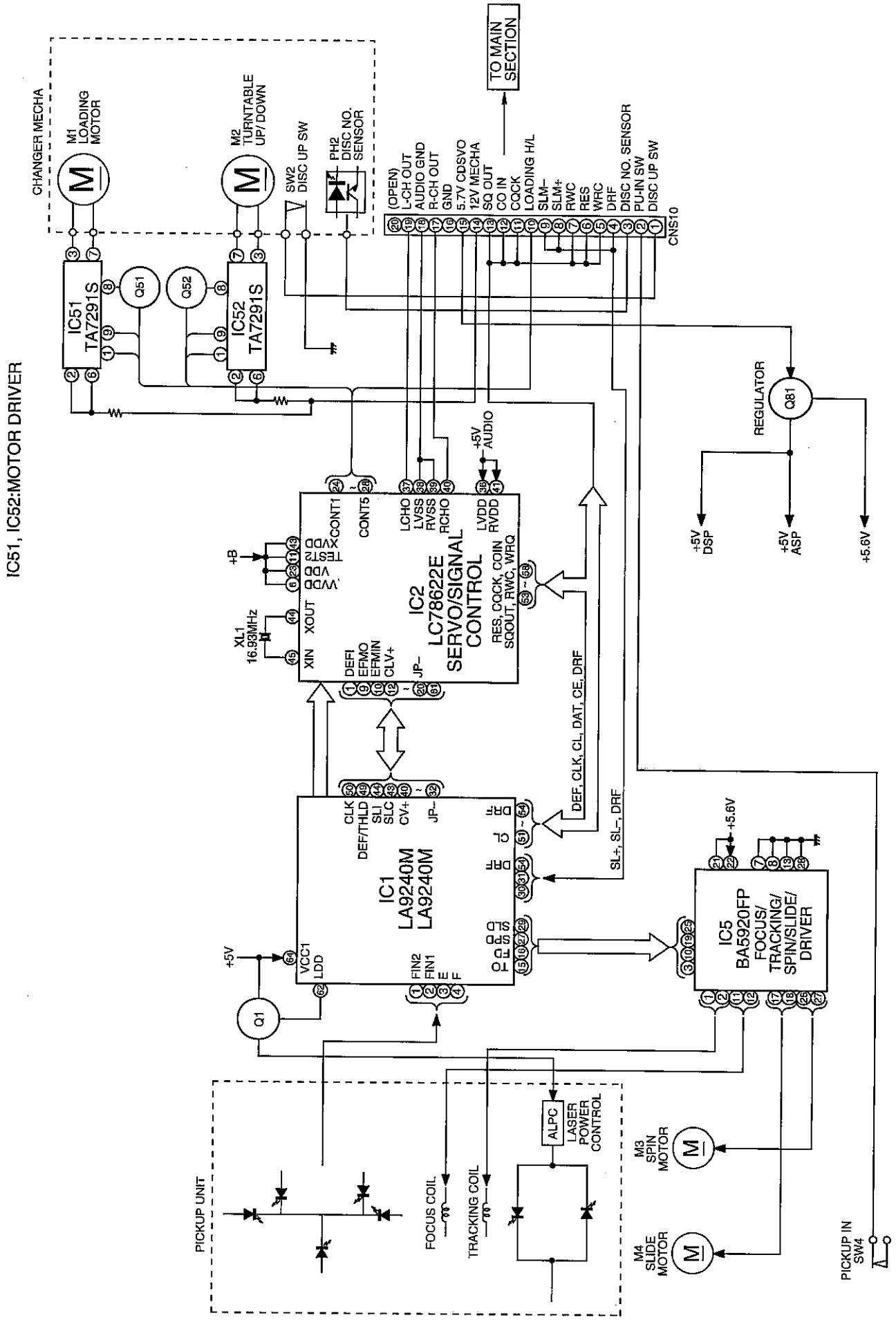


Figure 27 BLOCK DIAGRAM (1/3)

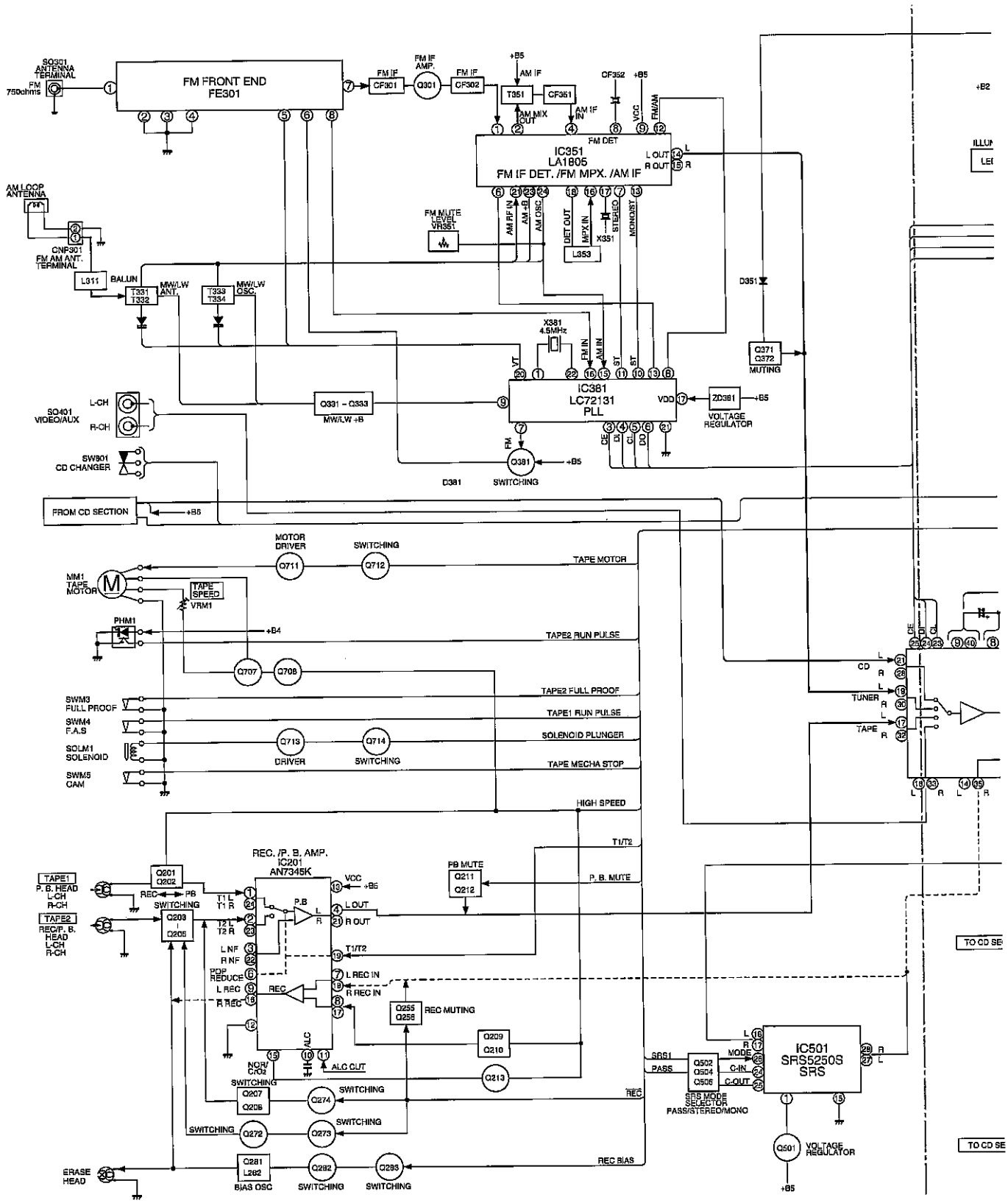


Figure 28 BLOCK DIAGRAM (2/3)

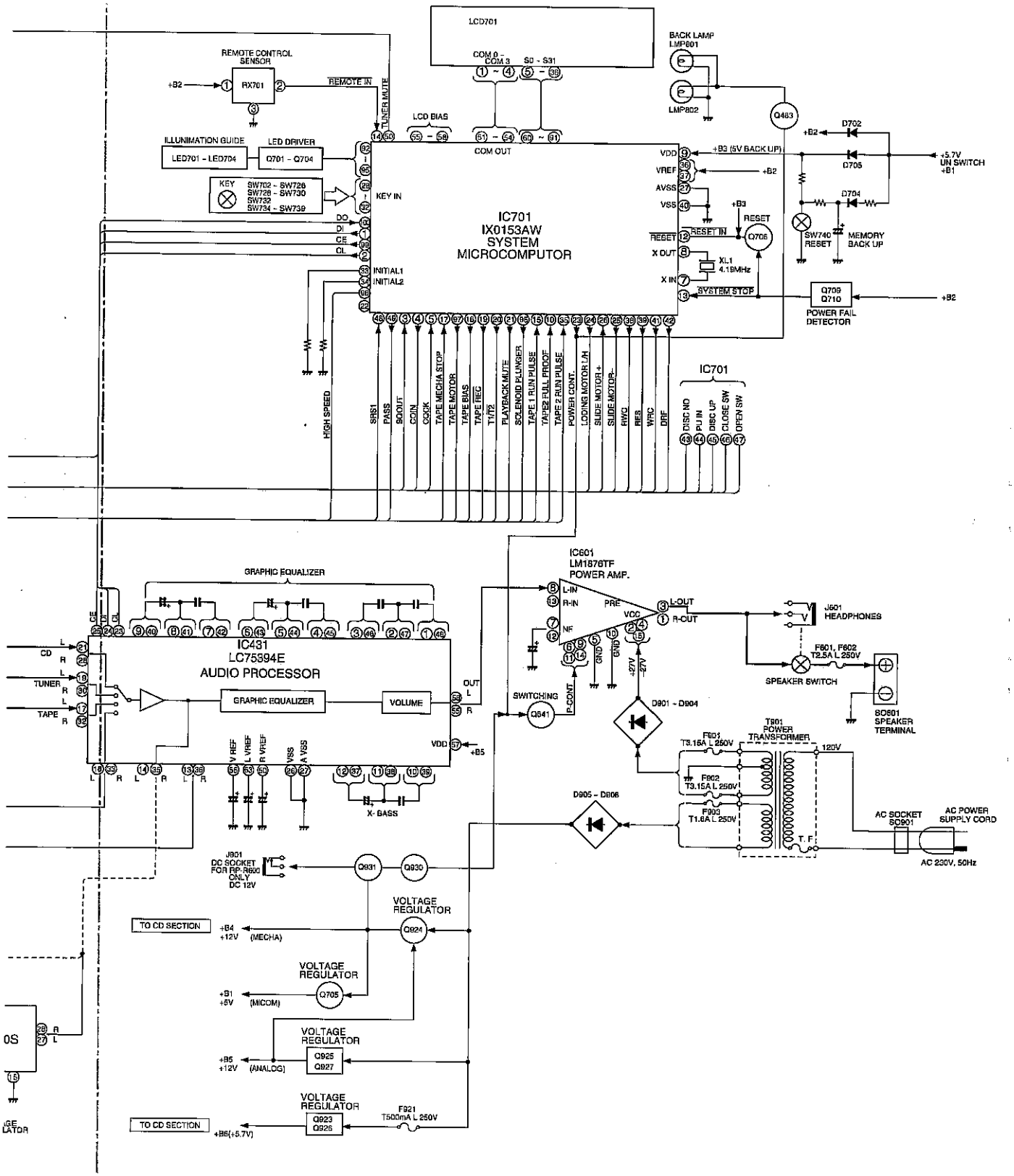
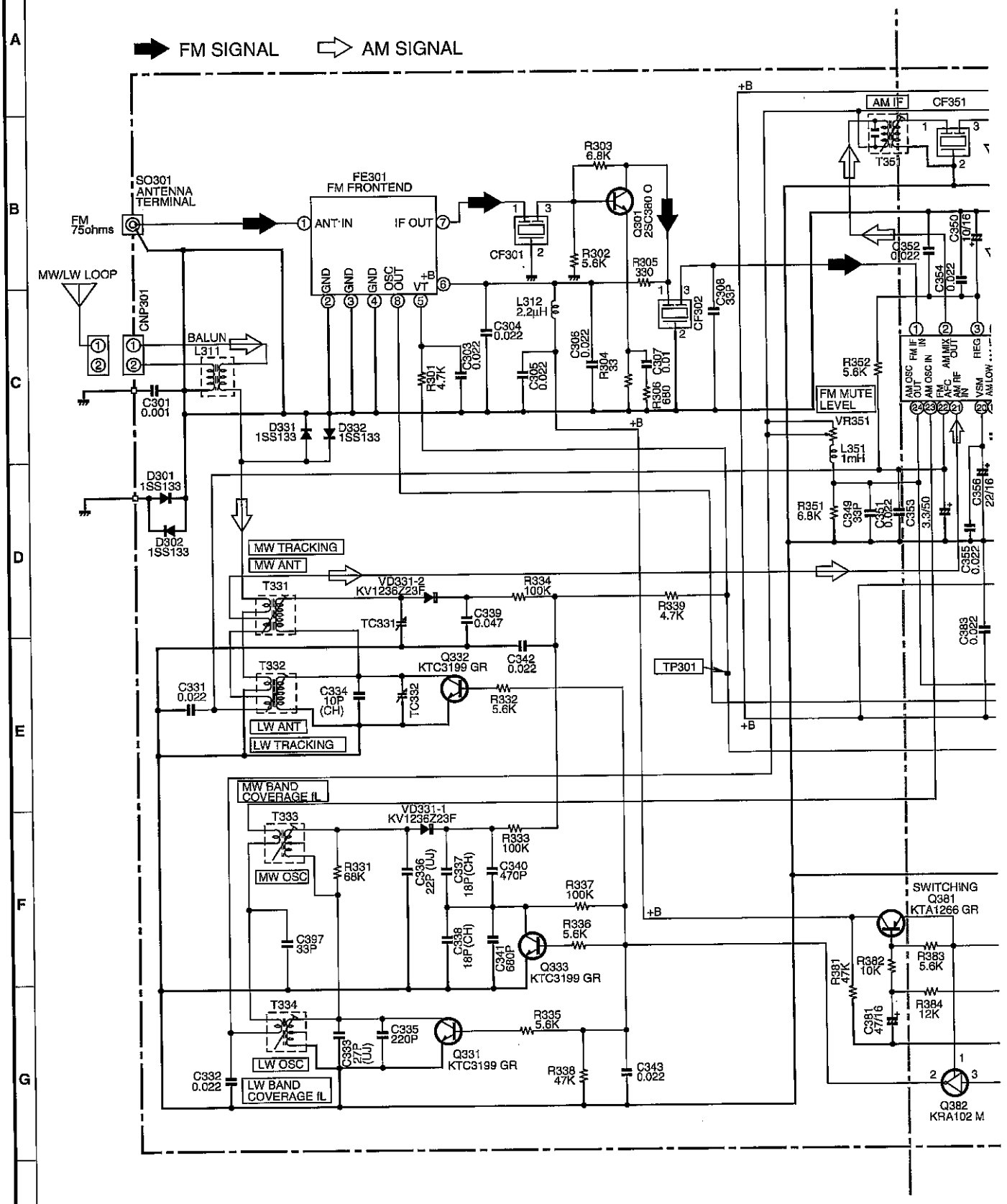


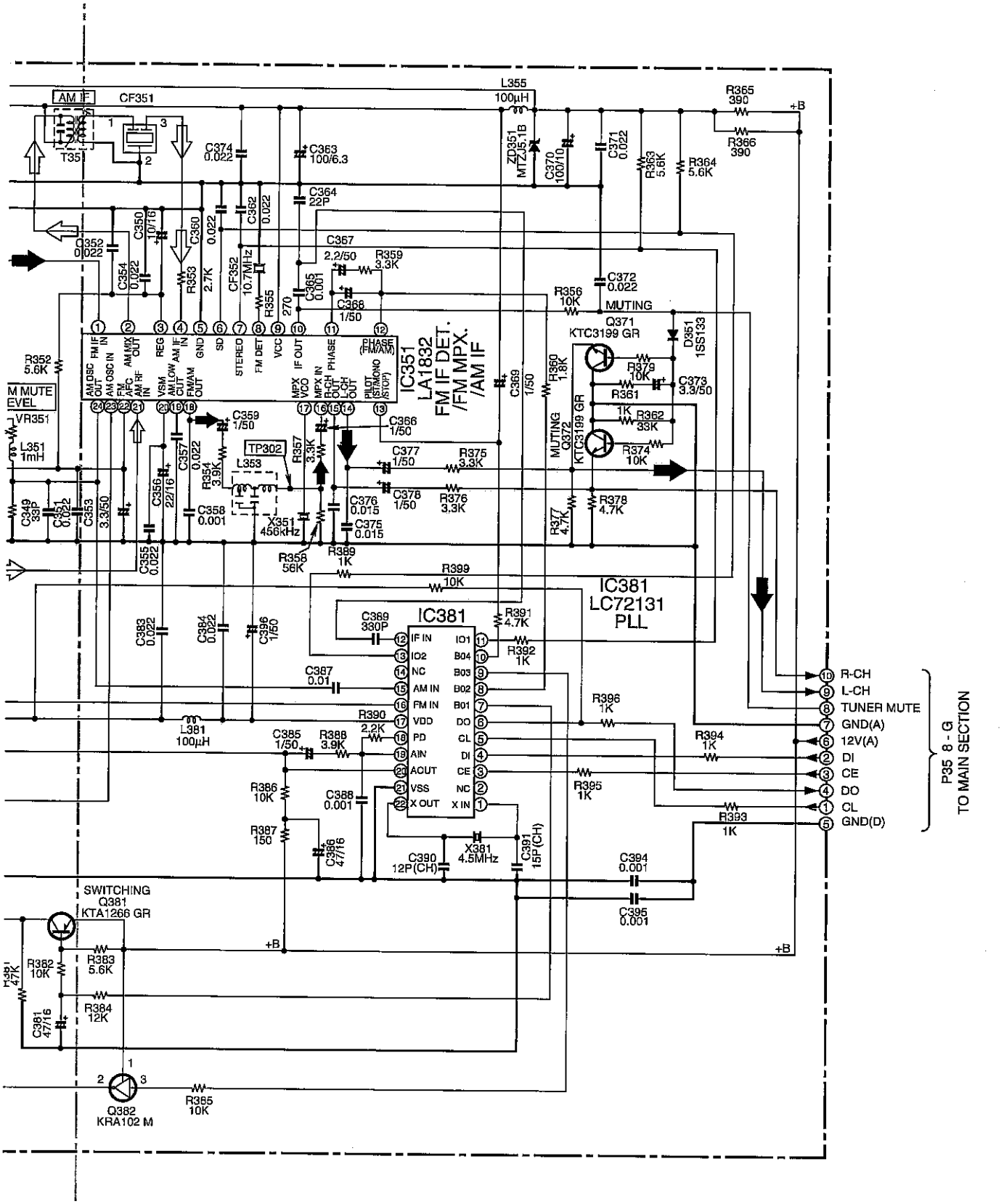
Figure 29 BLOCK DIAGRAM (3/3)

CMS-R600H



Ⓔ • NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 25 and 26.
Ⓓ • ANMERKUNGEN ZEM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 25 und 26.
Ⓕ • REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 25 et 26.

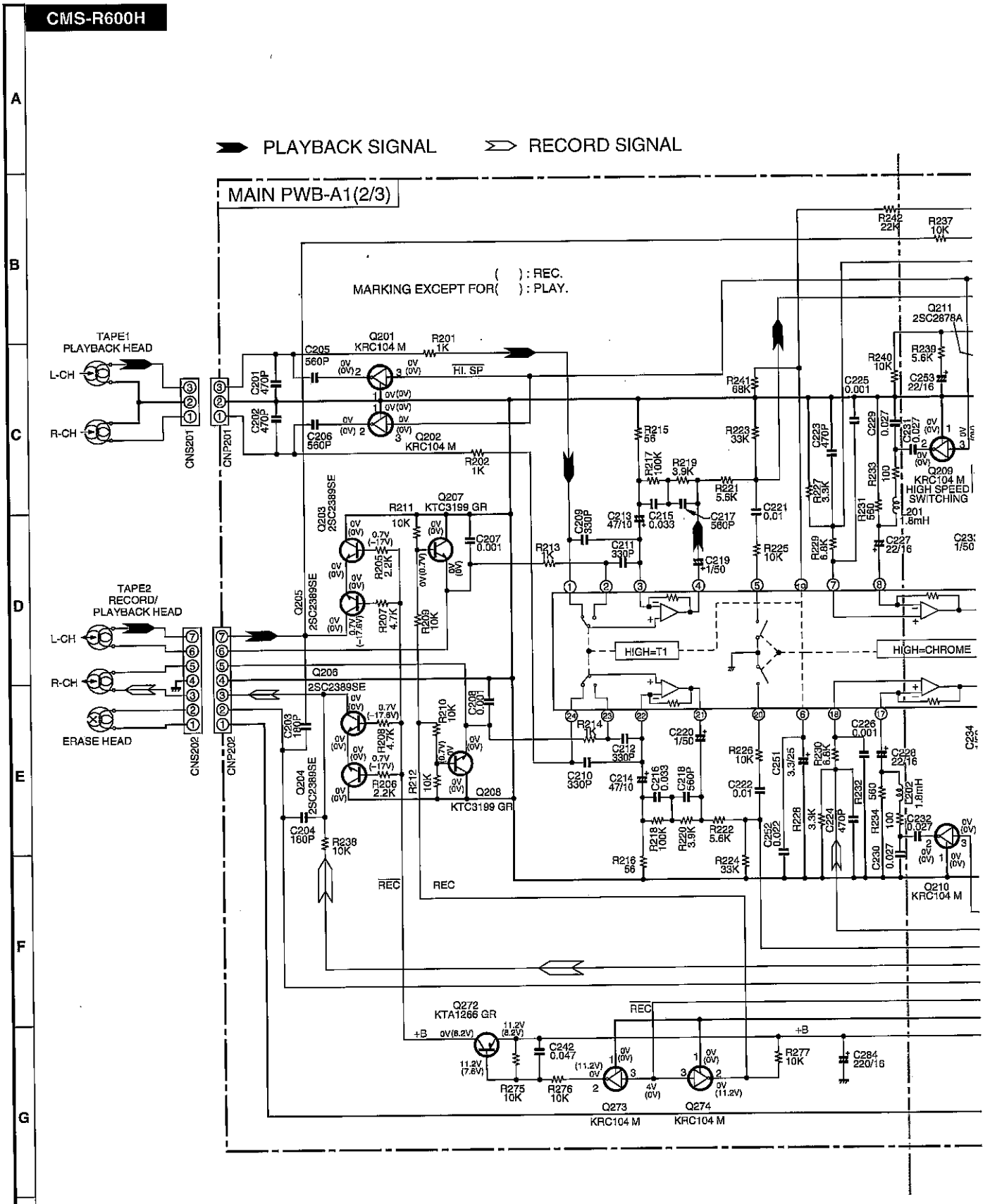
Figure 30 SCHEMATIC DIAGRAM (1/15)



7	8	9	10	11	12

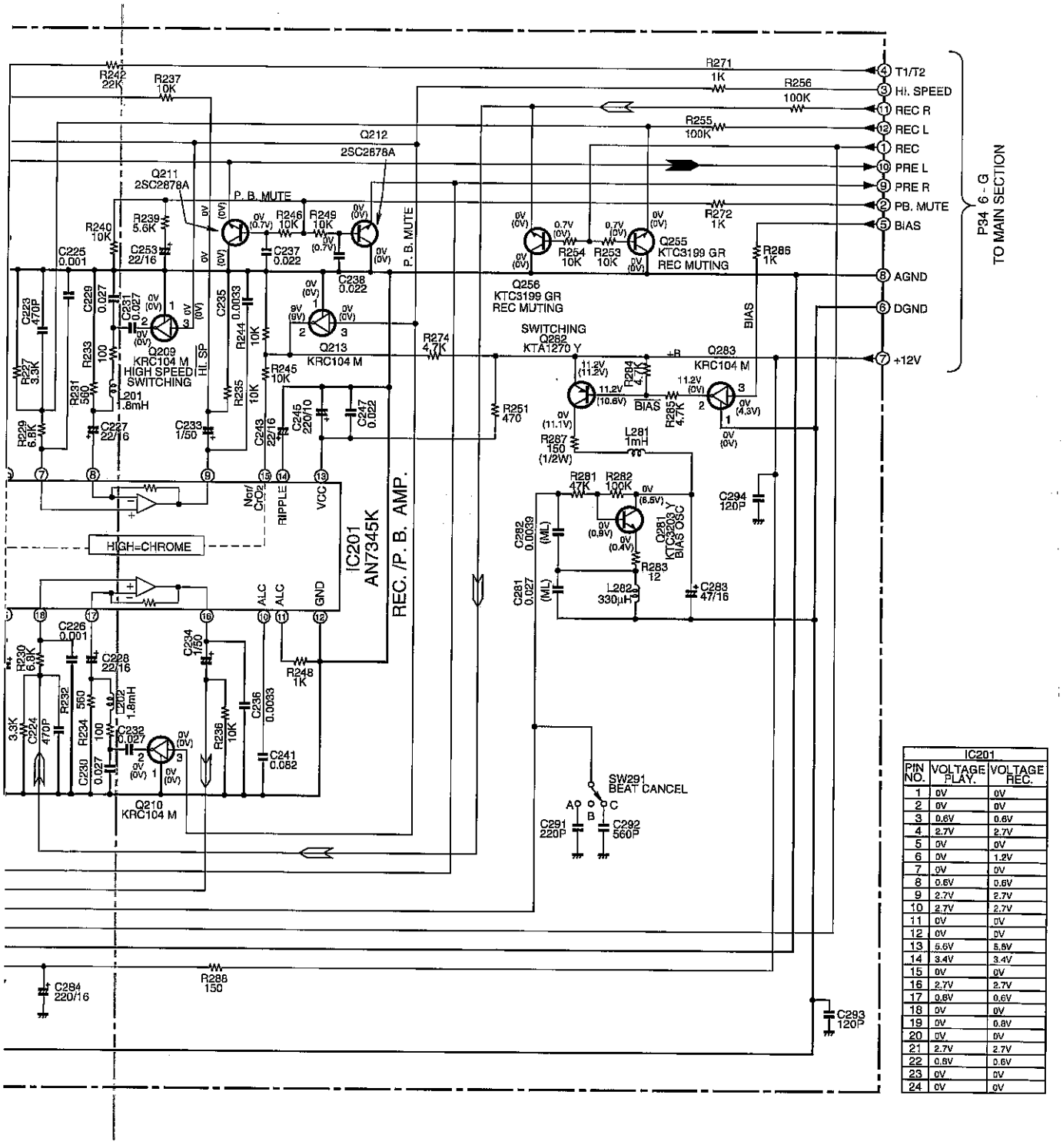
Figure 31 SCHEMATIC DIAGRAM (2/15)

CMS-R600H



Ⓔ • NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 25 and 26.
Ⓓ • ANMERKUNGEN ZEM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 25 und 26.
Ⓕ • REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 25 et 26.

Figure 32 SCHEMATIC DIAGRAM (3/15)



IC201		
PIN NO.	VOLTAGE PLAY.	VOLTAGE REC.
1	0V	0V
2	0V	0V
3	0.6V	0.6V
4	2.7V	2.7V
5	0V	0V
6	0V	1.2V
7	0V	0V
8	0.6V	0.6V
9	2.7V	2.7V
10	2.7V	2.7V
11	0V	0V
12	0V	0V
13	5.6V	5.6V
14	3.4V	3.4V
15	0V	0V
16	2.7V	2.7V
17	0.6V	0.6V
18	0V	0V
19	0V	0.6V
20	0V	0V
21	2.7V	2.7V
22	0.6V	0.6V
23	0V	0V
24	0V	0V

7	8	9	10	11	12

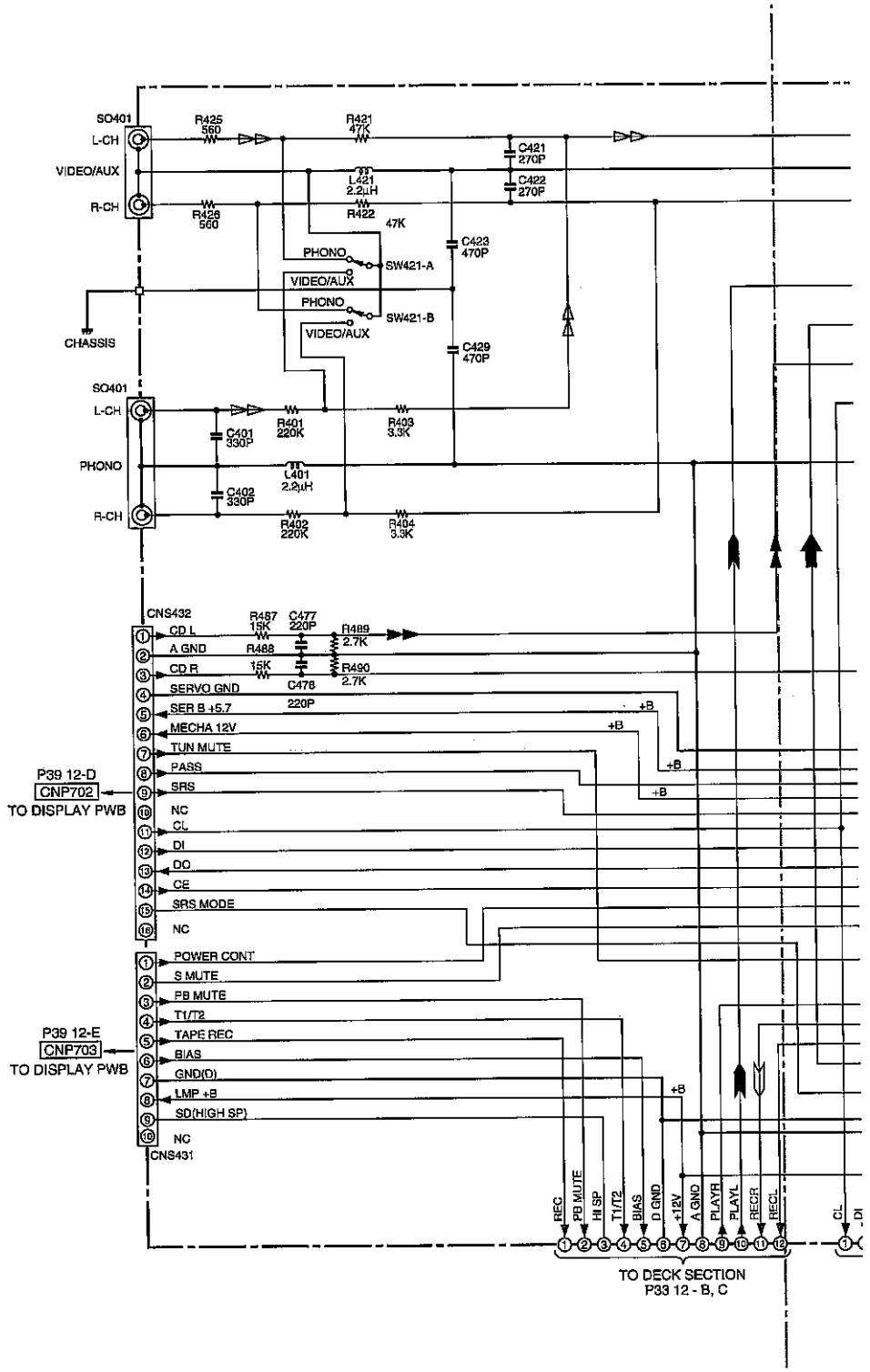
Figure 33 SCHEMATIC DIAGRAM (4/15)

CMS-R600H

- FM SIGNAL
- PLAYBACK SIGNAL
- RECORD SIGNAL
- CD SIGNAL
- VIDEO/AUX SIGNAL

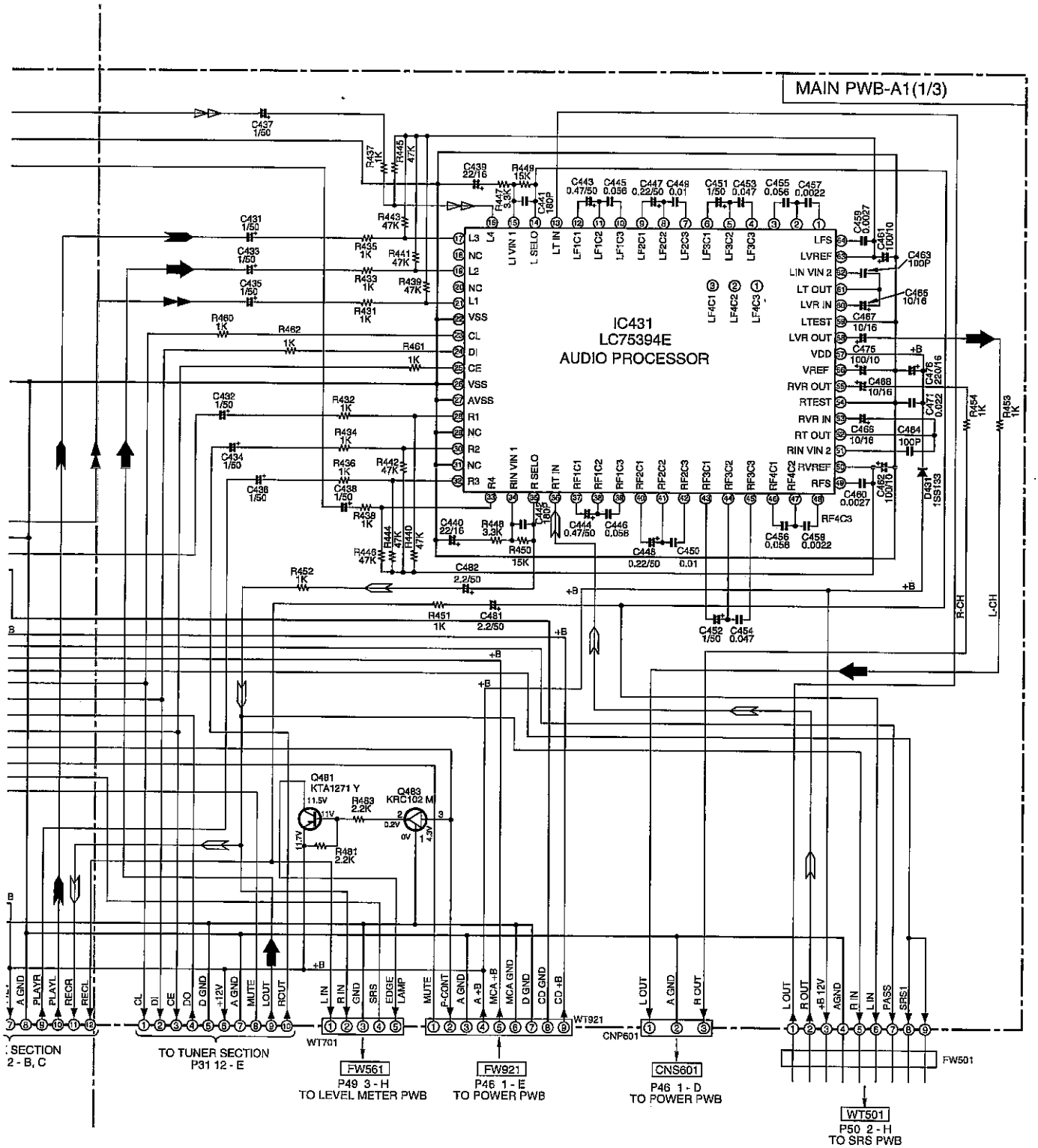
IC431

PIN NO.	VOLTAGE	PIN NO.	VOLTAGE	PIN NO.	VOLTAGE	PIN NO.	VOLTAGE
1	5.6V	17	5.6V	33	5.6V	49	5.6V
2	5.6V	18	0V	34	5.5V	50	5.6V
3	5.6V	19	5.6V	35	5.5V	51	5.6V
4	5.6V	20	0V	36	5.5V	52	0V
5	5.6V	21	5.5V	37	5.5V	53	5.6V
6	5.6V	22	0V	38	5.6V	54	0V
7	5.6V	23	0V	39	5.6V	55	5.5V
8	5.6V	24	0V	40	5.6V	56	5.5V
9	5.6V	25	0V	41	5.6V	57	11V
10	5.6V	26	0V	42	5.6V	58	5.6V
11	5.6V	27	0V	43	5.6V	59	0V
12	5.6V	28	5.6V	44	5.6V	60	5.6V
13	5.6V	29	0V	45	5.6V	61	0V
14	5.6V	30	5.6V	46	5.6V	62	5.6V
15	5.6V	31	0V	47	5.6V	63	5.6V
16	5.6V	32	5.6V	48	5.6V	64	5.6V



Ⓔ • NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 25 and 26.
Ⓓ • ANMERKUNGEN ZEM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 25 und 26.
Ⓕ • REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 25 et 26.

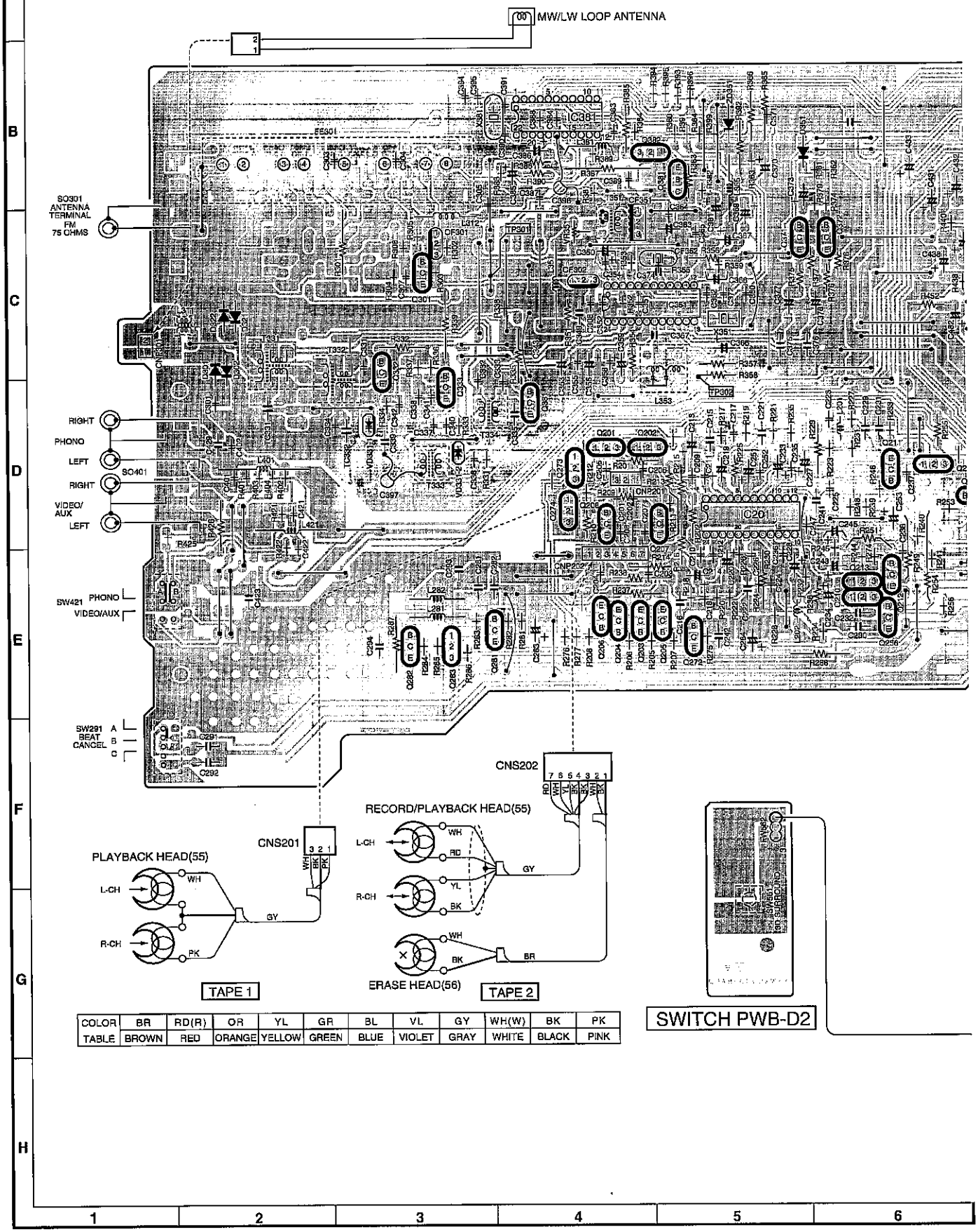
Figure 34 SCHEMATIC DIAGRAM (5/15)



7	8	9	10	11	12

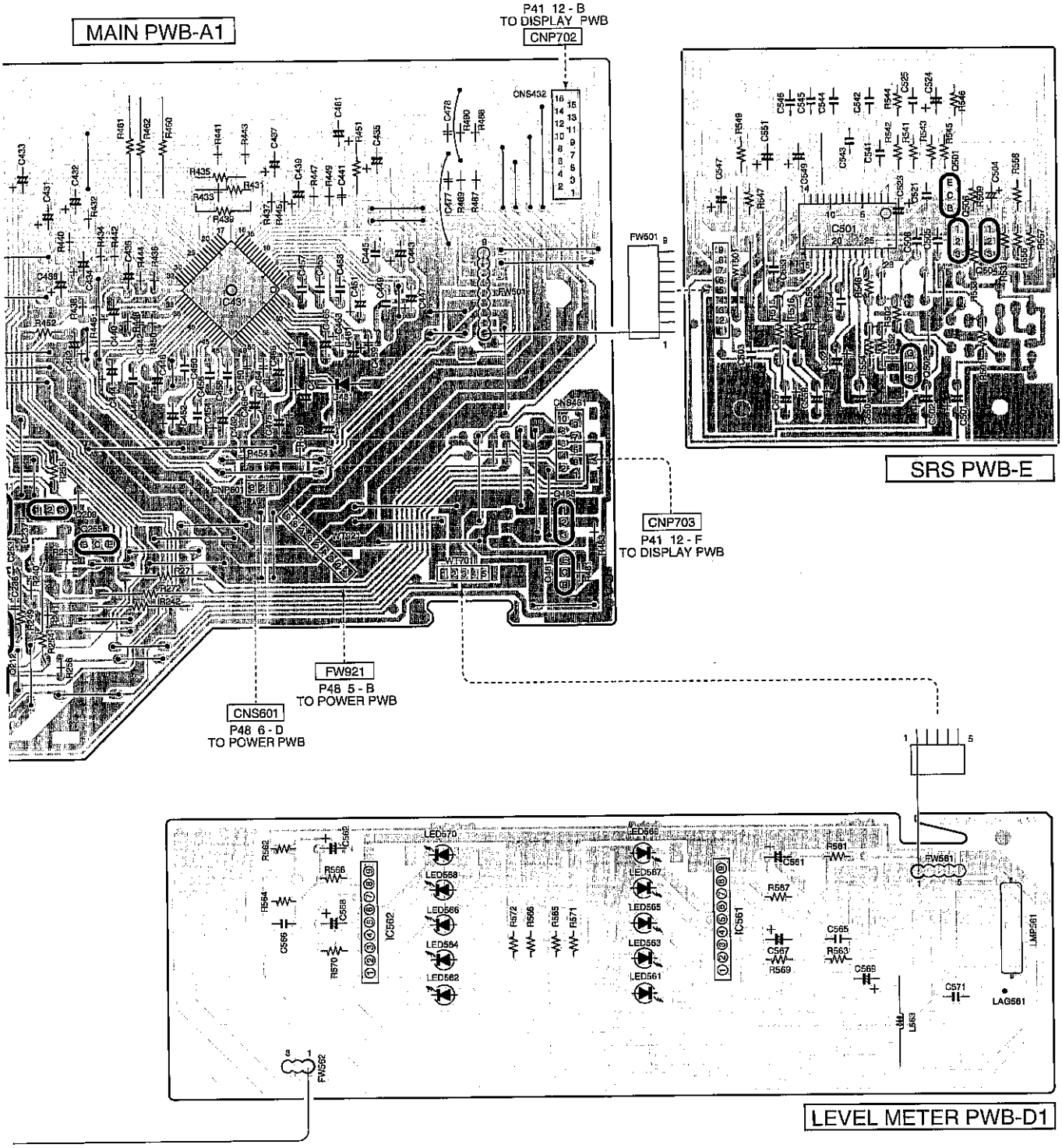
Figure 35 SCHEMATIC DIAGRAM (6/15)

CMS-R600H



COLOR	BR	RD(R)	OR	YL	GR	BL	VL	GY	WH(W)	BK	PK
TABLE	BROWN	RED	ORANGE	YELLOW	GREEN	BLUE	VIOLET	GRAY	WHITE	BLACK	PINK

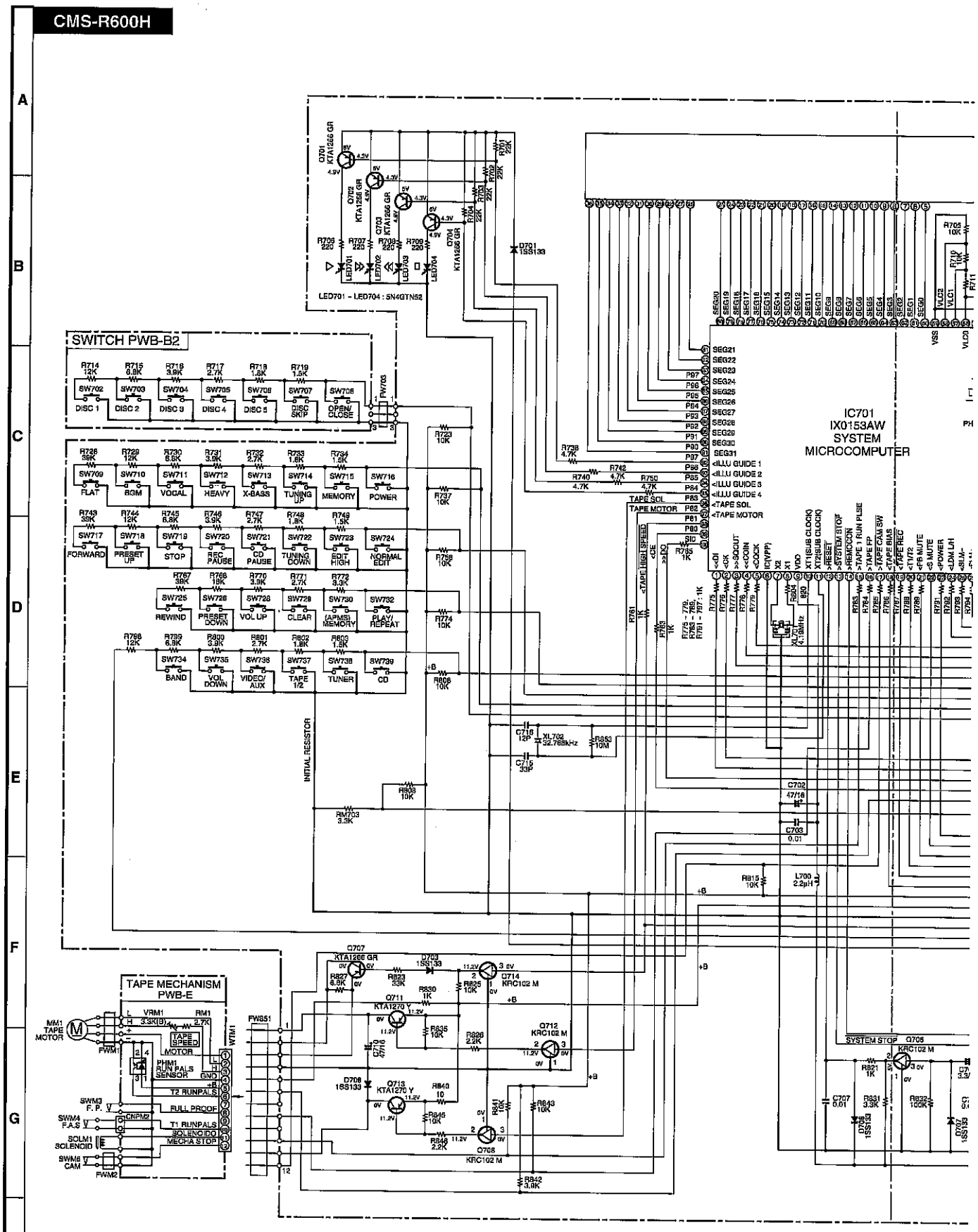
Figure 36 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (1/8)



7	8	9	10	11	12

Figure 37 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (2/8)

CMS-R600H

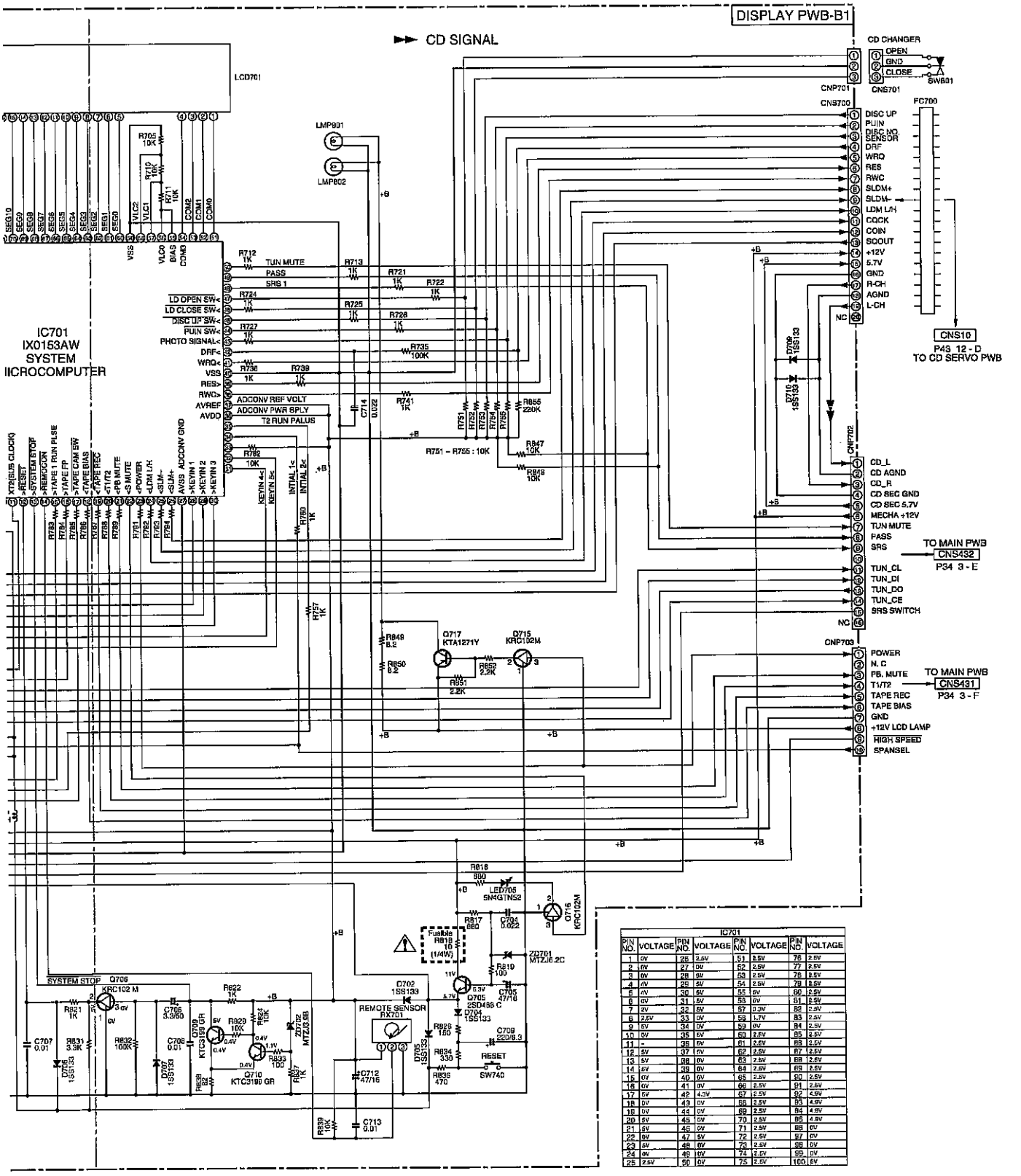


Ⓔ • NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 25 and 26.

Ⓓ • ANMERKUNGEN ZEM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 25 und 26.

Ⓕ • REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 25 et 26.

Figure 38 SCHEMATIC DIAGRAM (7/15)



IC701

PIN NO.	VOLTAGE	PIN NO.	VOLTAGE	PIN NO.	VOLTAGE	PIN NO.	VOLTAGE
1	0V	26	2.5V	51	2.5V	76	2.5V
2	0V	27	0V	52	2.5V	77	2.5V
3	0V	28	5V	53	2.5V	78	2.5V
4	4V	29	5V	54	2.5V	79	2.5V
5	4V	30	5V	55	5V	80	2.5V
6	0V	31	5V	56	0V	81	2.5V
7	2V	32	5V	57	2.3V	82	2.5V
8	2.6V	33	0V	58	1.7V	83	2.5V
9	5V	34	0V	59	0V	84	2.5V
10	0V	35	5V	60	2.5V	85	2.5V
11	-	36	5V	61	2.5V	86	2.5V
12	5V	37	5V	62	2.5V	87	2.5V
13	5V	38	0V	63	2.5V	88	2.5V
14	5V	39	0V	64	2.5V	89	2.5V
15	0V	40	0V	65	2.5V	90	2.5V
16	0V	41	0V	66	2.5V	91	2.5V
17	5V	42	4.3V	67	2.5V	92	4.9V
18	0V	43	0V	68	2.5V	93	4.9V
19	0V	44	0V	69	2.5V	94	4.9V
20	5V	45	0V	70	2.5V	95	4.9V
21	5V	46	0V	71	2.5V	96	0V
22	0V	47	5V	72	2.5V	97	0V
23	5V	48	0V	73	2.5V	98	0V
24	0V	49	0V	74	2.5V	99	0V
25	2.5V	50	0V	75	2.5V	100	5V

7	8	9	10	11	12

Figure 39 SCHEMATIC DIAGRAM (8/15)

CMS-R600H

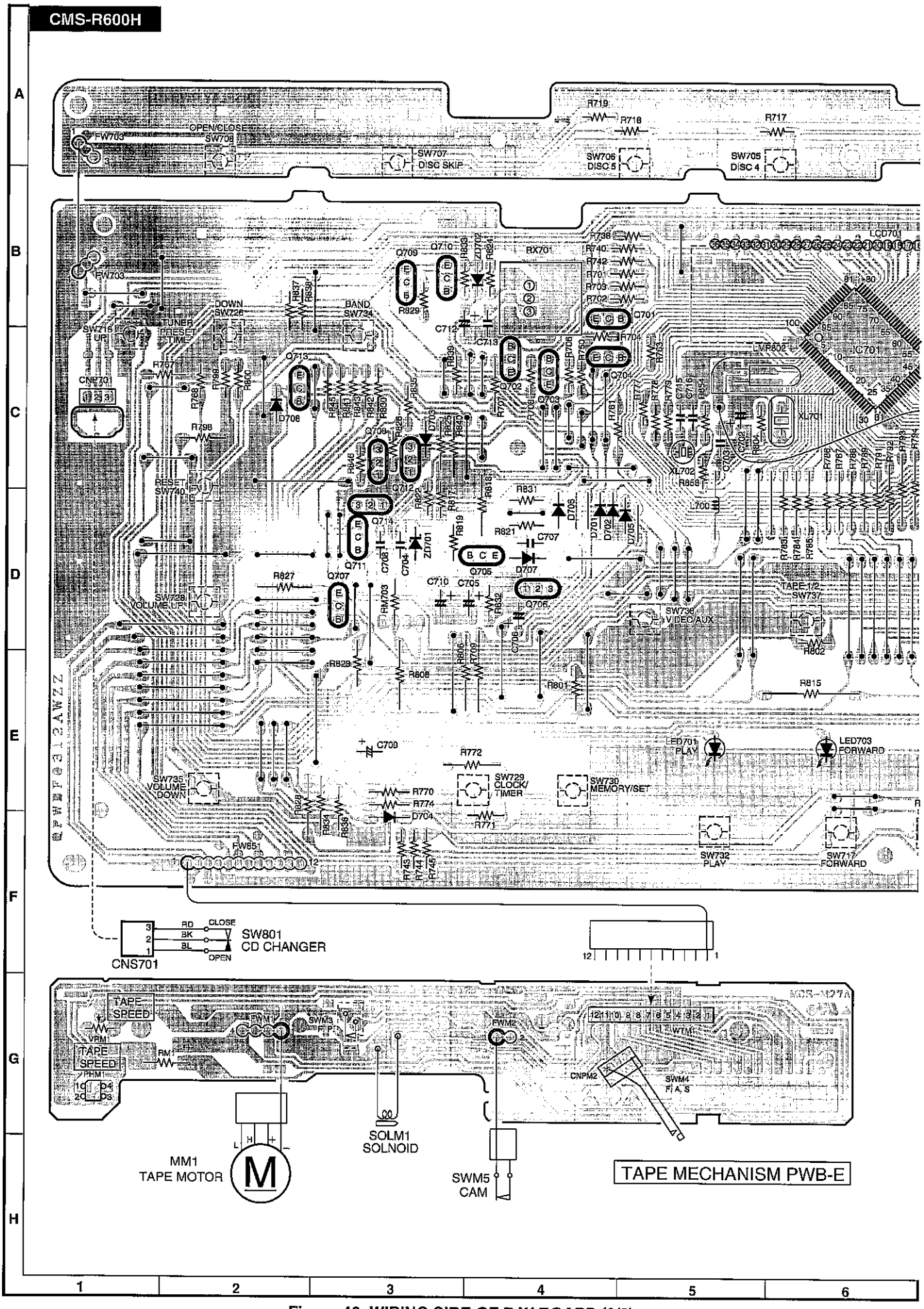
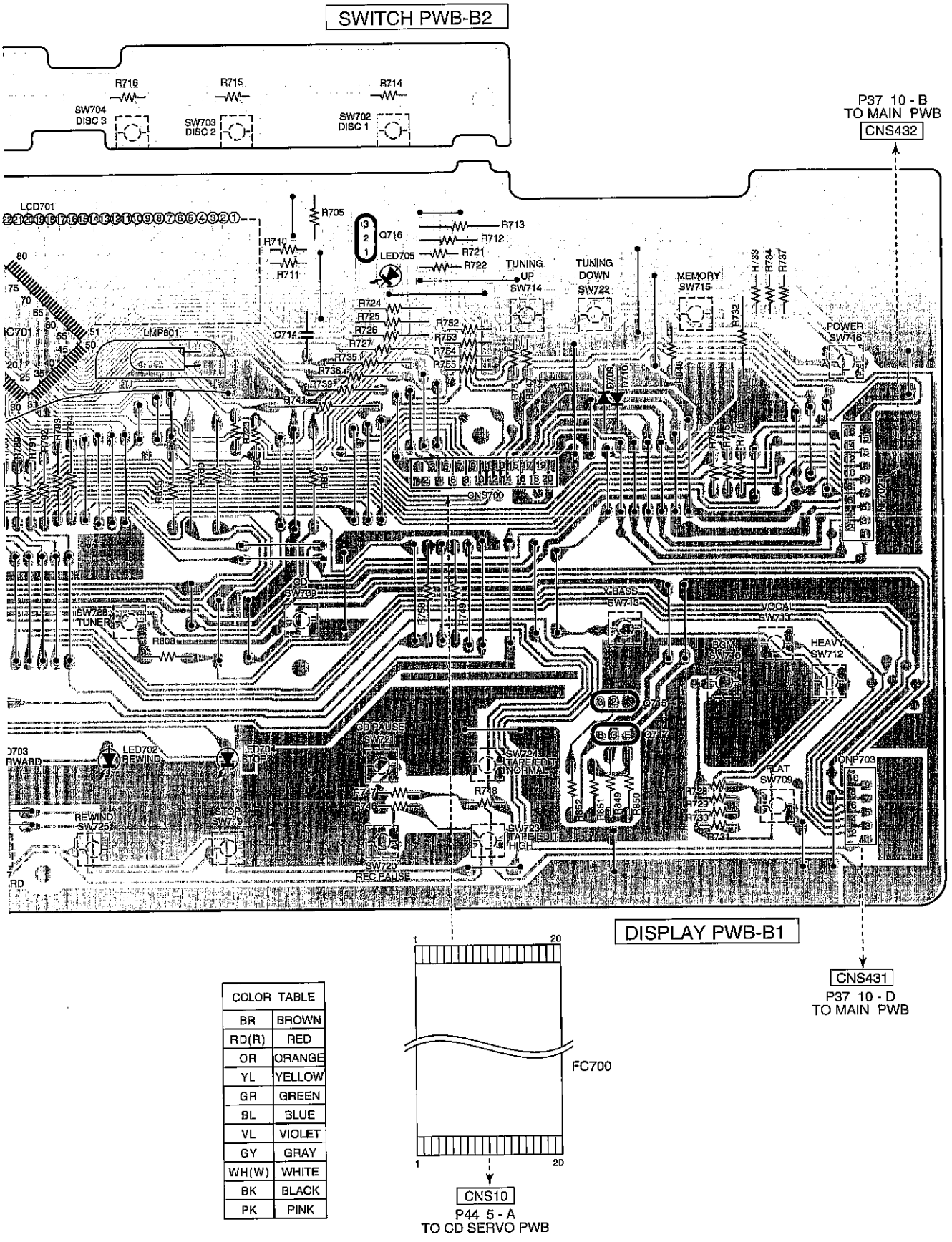


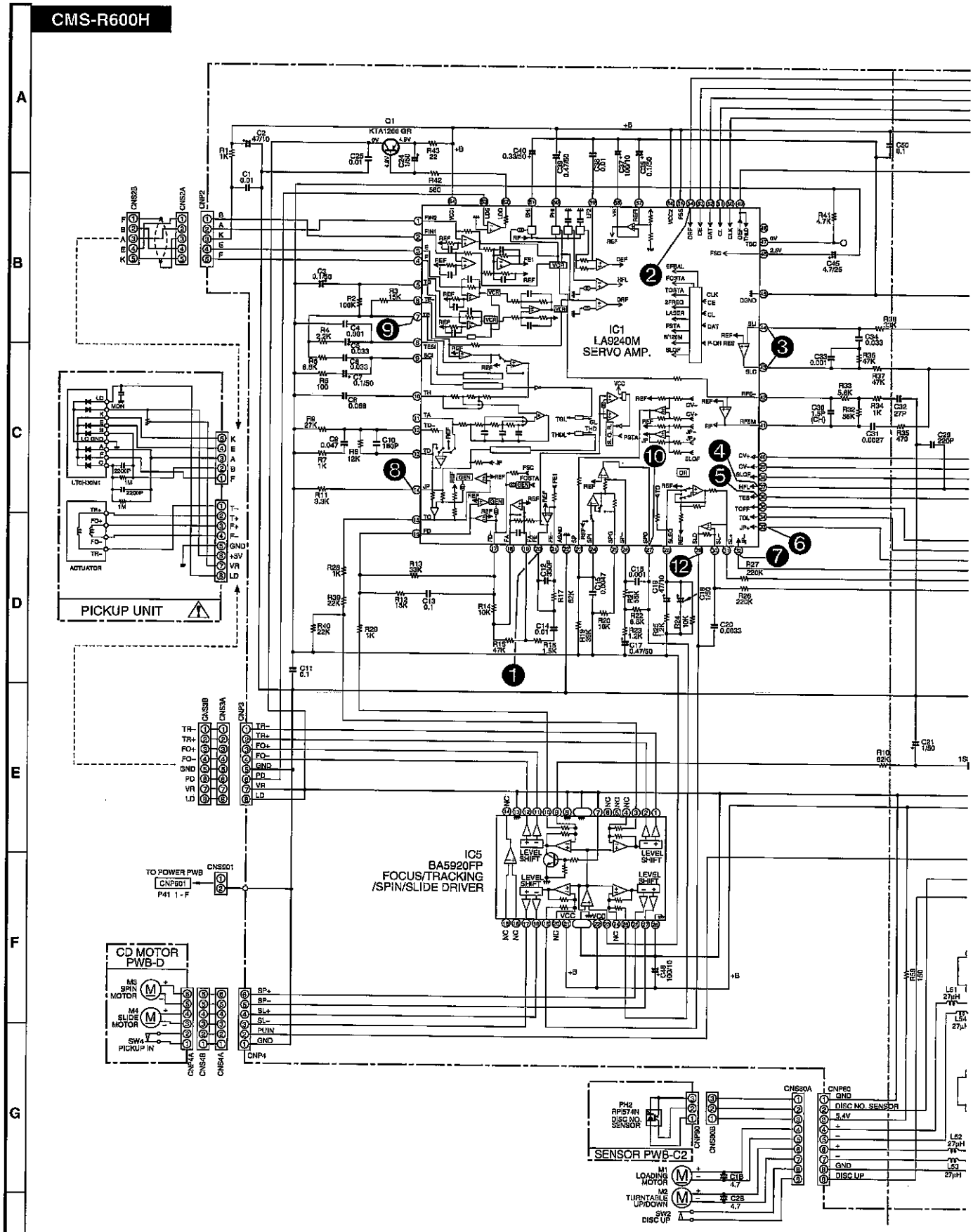
Figure 40 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (3/8)



COLOR TABLE	
BR	BROWN
RD(R)	RED
OR	ORANGE
YL	YELLOW
GR	GREEN
BL	BLUE
VL	VIOLET
GY	GRAY
WH(W)	WHITE
BK	BLACK
PK	PINK

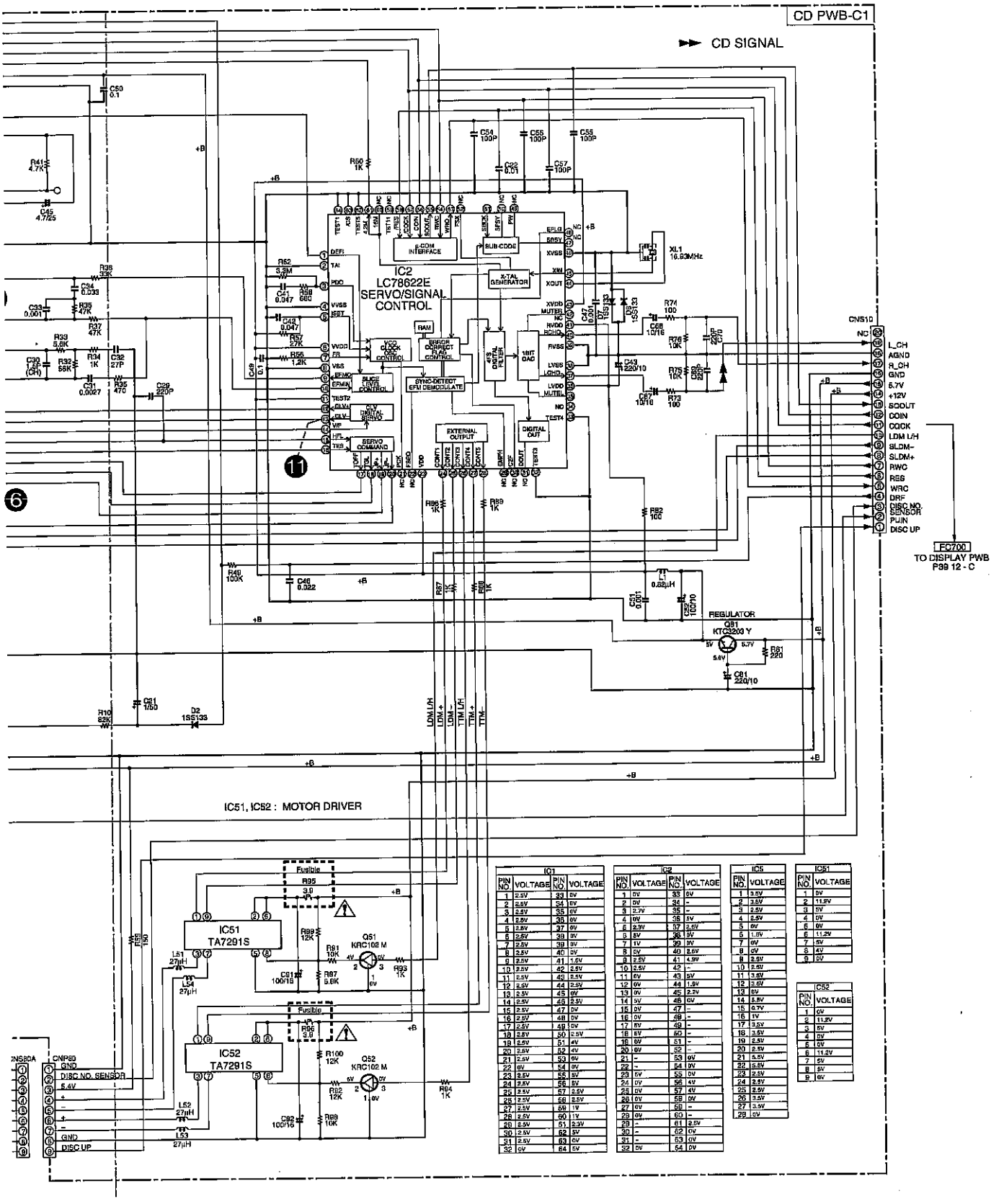
7	8	9	10	11	12

Figure 41 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (4/8)



Ⓔ • The numbers ❶ to ⓬ are waveform numbers shown in page 53.
Ⓓ • Die Nummern ❶ bis ⓬ sind die auf Seite 53 angezeigten Wellenformnummern.
Ⓕ • Les muméro ❶ à ⓬ sont les numéros de la forme d'onde indiqués aux page 53.

Figure 42 SCHEMATIC DIAGRAM (9/15)



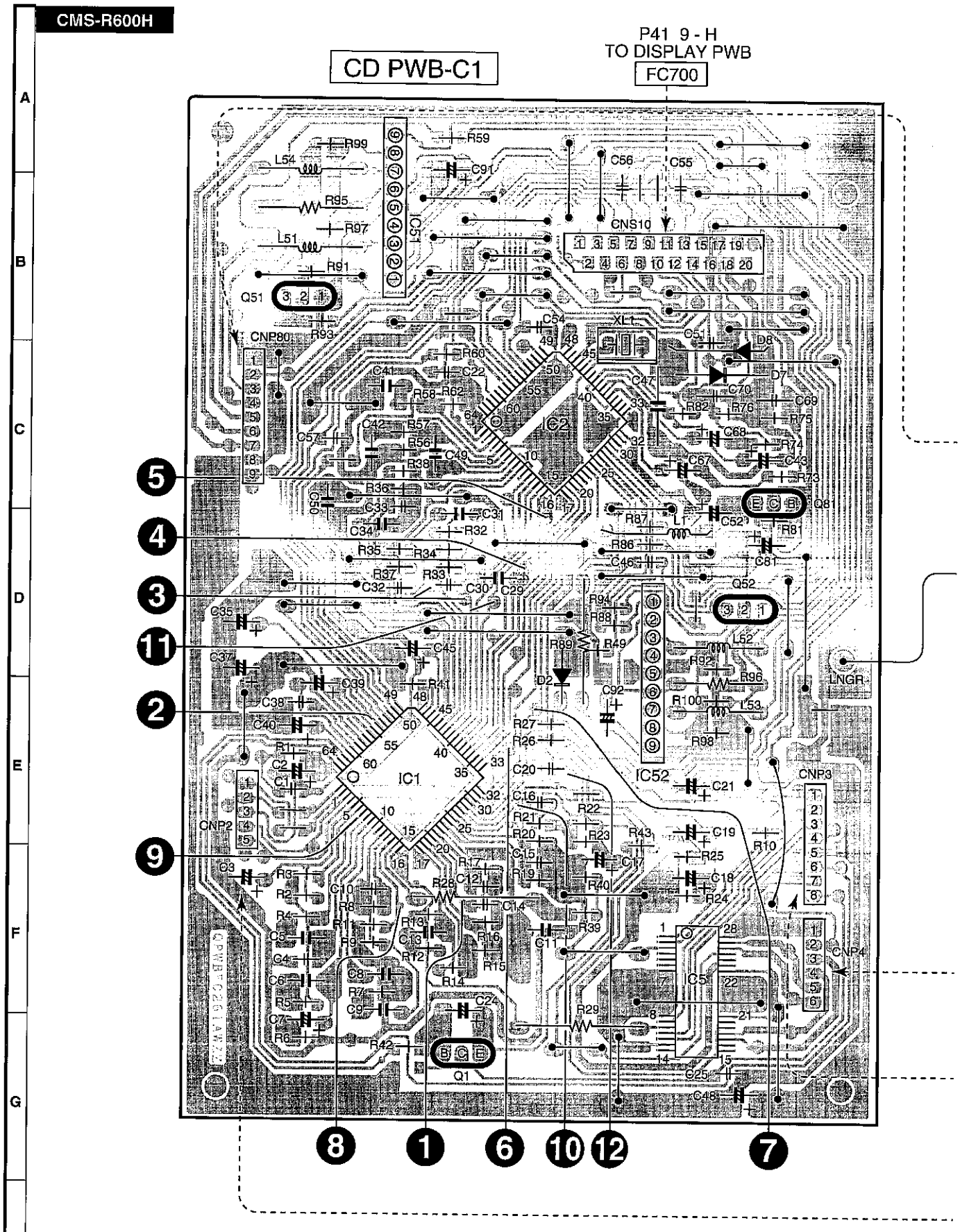
Ⓔ • NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 25 and 26.

Ⓓ • ANMERKUNGEN ZEM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 25 und 26.

Ⓕ • REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 25 et 26.

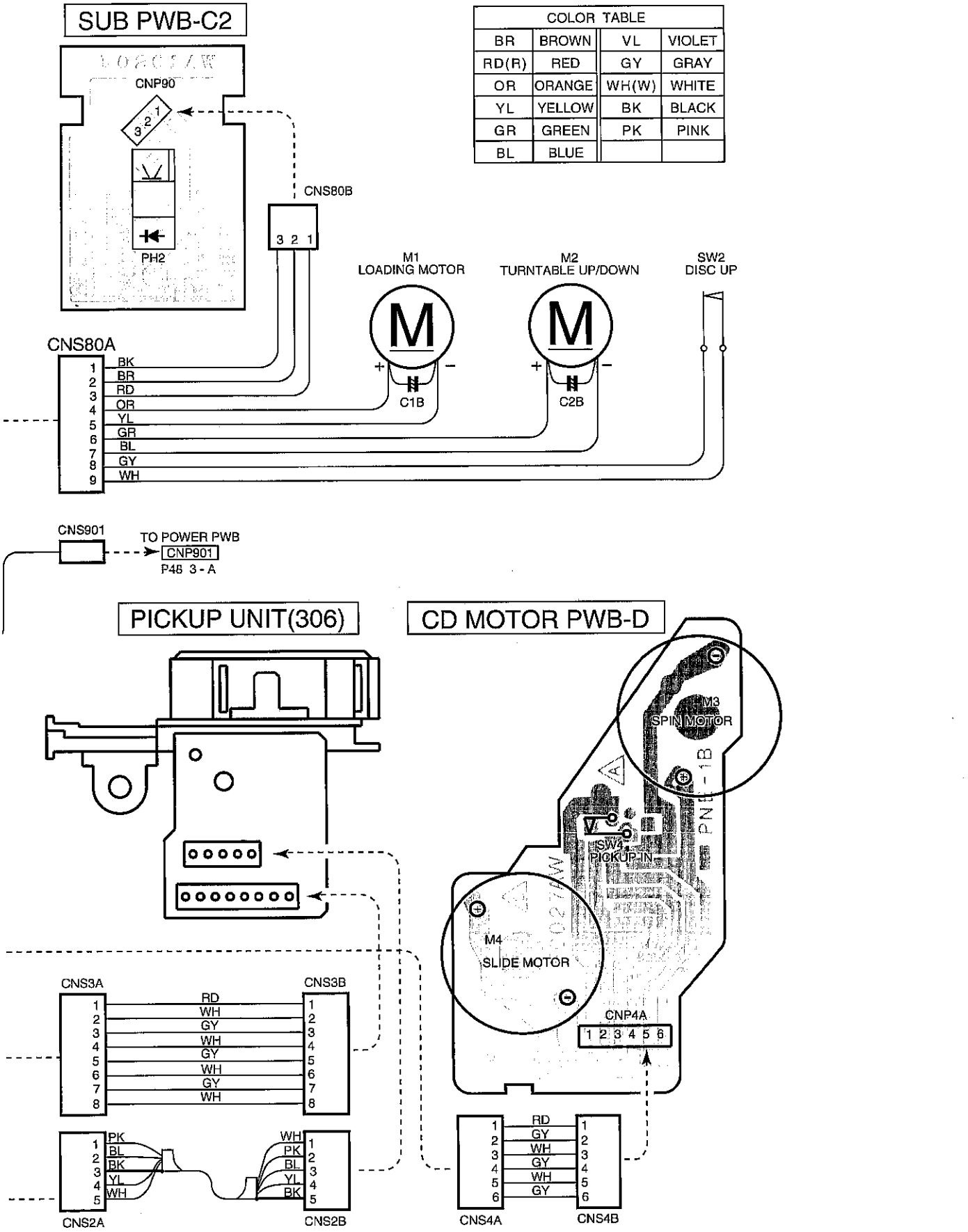
7	8	9	10	11	12

Figure 43 SCHEMATIC DIAGRAM (10/15)



Ⓔ • The numbers ❶ to ⓬ are waveform numbers shown in page 53.
Ⓓ • Die Nummern ❶ bis ⓬ sind die auf Seite 53 angezeigten Wellenformnummern.
Ⓕ • Les muméro ❶ à ⓬ sont les numéros de la forme d'onde indiqués aux page 53.

Figure 44 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (5/8)

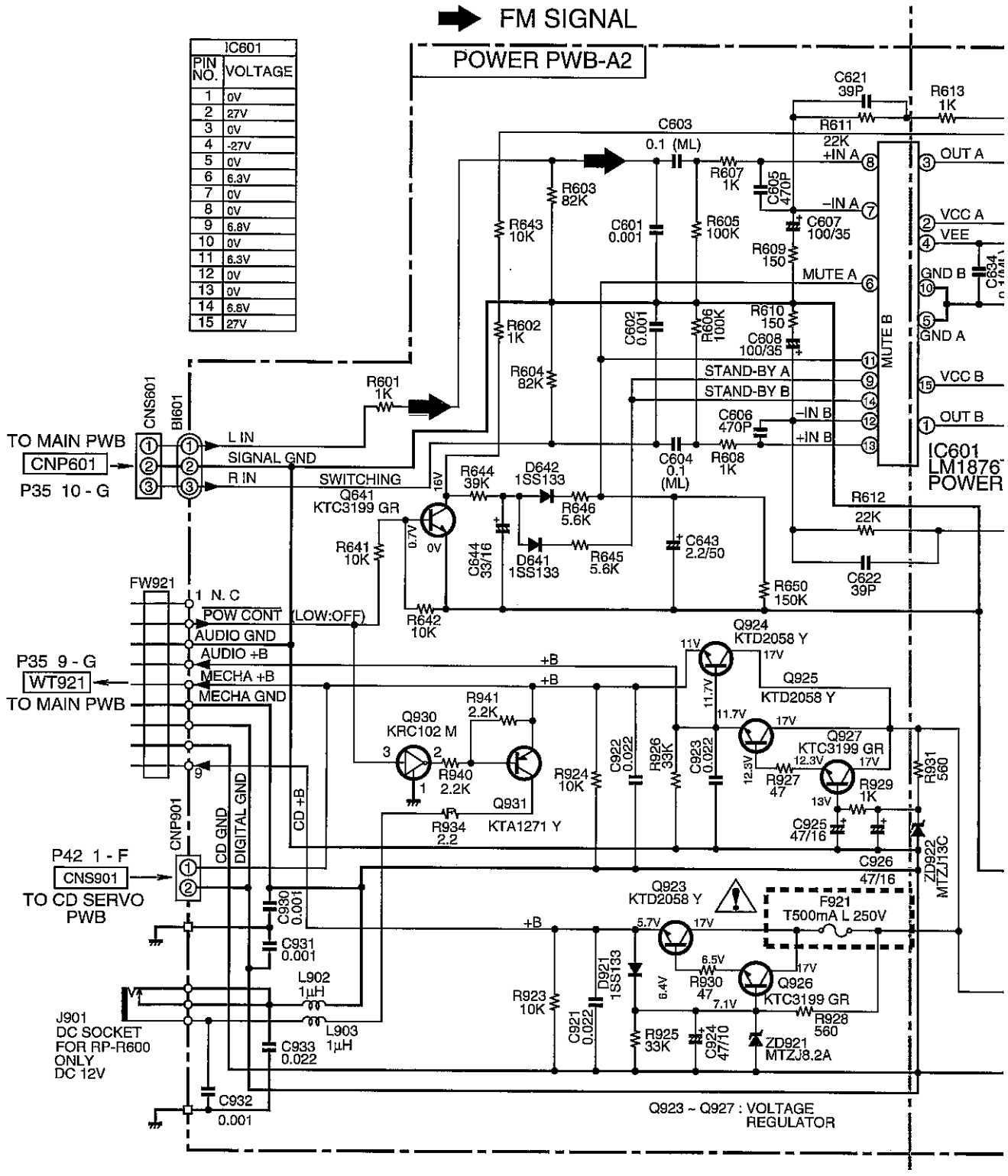


COLOR TABLE			
BR	BROWN	VL	VIOLET
RD(R)	RED	GY	GRAY
OR	ORANGE	WH(W)	WHITE
YL	YELLOW	BK	BLACK
GR	GREEN	PK	PINK
BL	BLUE		

7	8	9	10	11	12

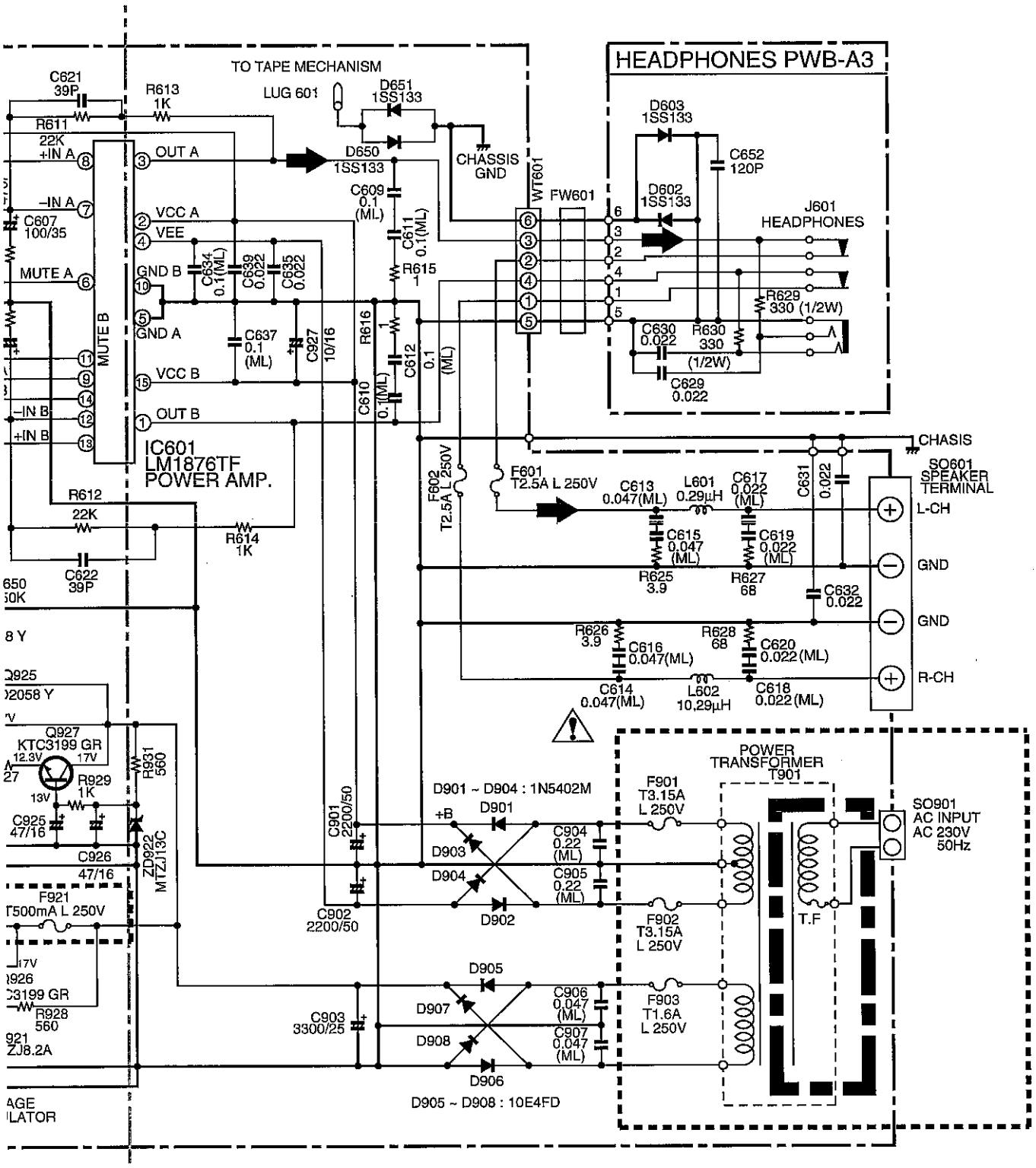
Figure 45 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (6/8)

CMS-R600H



Ⓔ • NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 25 and 26.
Ⓓ • ANMERKUNGEN ZEM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 25 und 26.
Ⓕ • REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 25 et 26.

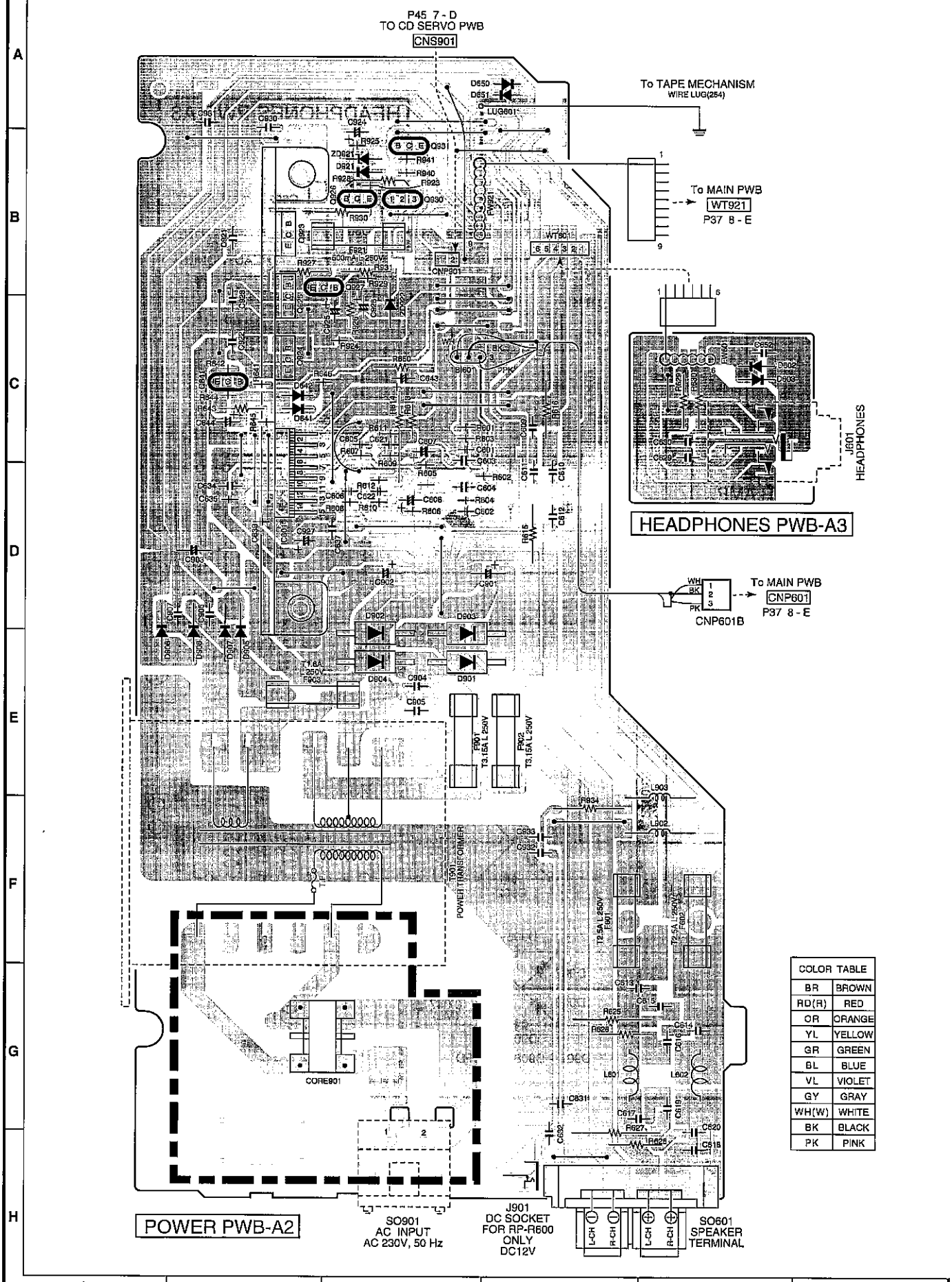
Figure 46 SCHEMATIC DIAGRAM (11/15)



7	8	9	10	11	12

Figure 47 SCHEMATIC DIAGRAM (12/15)

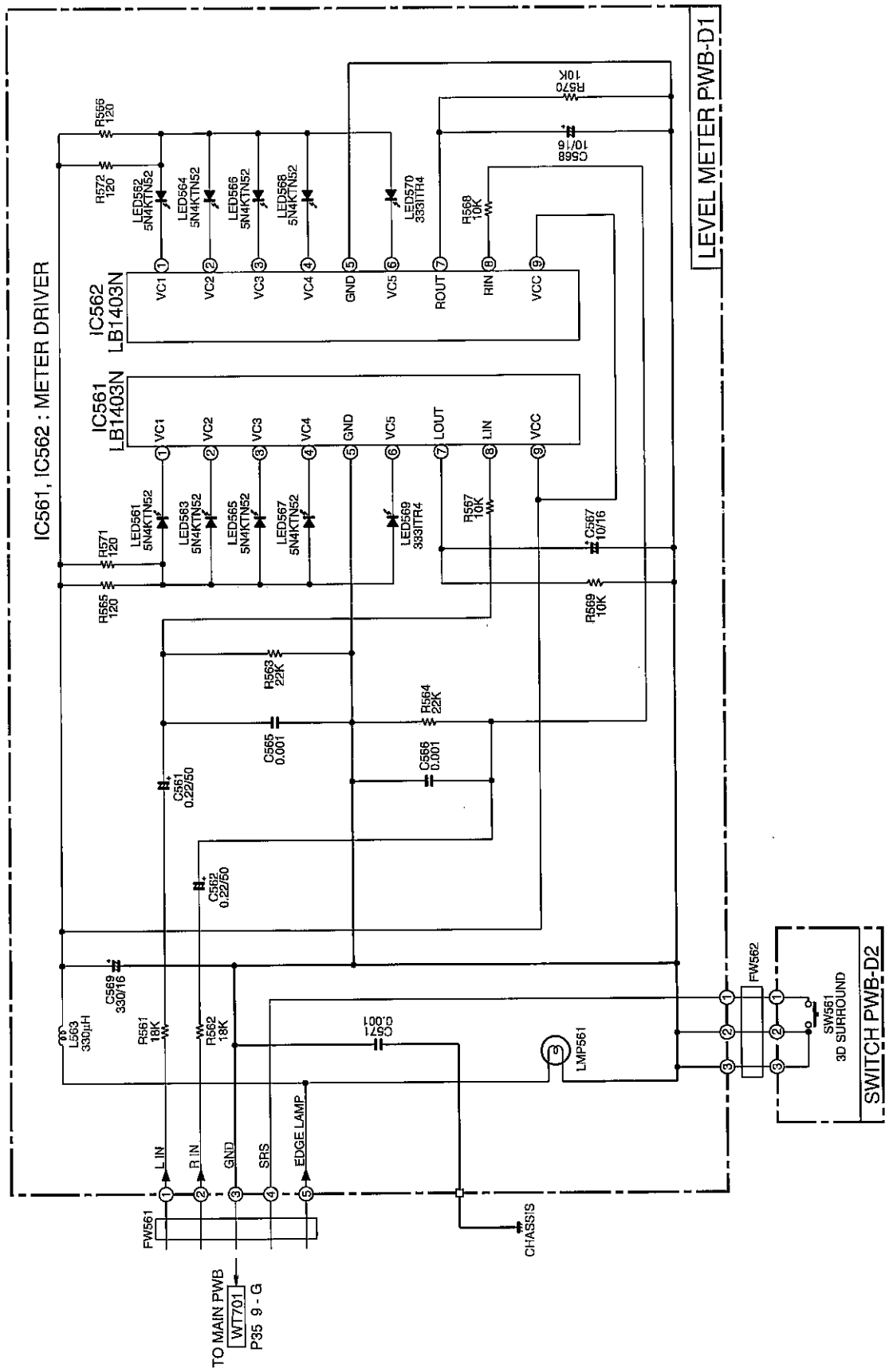
CMS-R600H



COLOR TABLE	
BR	BROWN
RD(R)	RED
OR	ORANGE
YL	YELLOW
GR	GREEN
BL	BLUE
VL	VIOLET
GY	GRAY
WH(W)	WHITE
BK	BLACK
PK	PINK

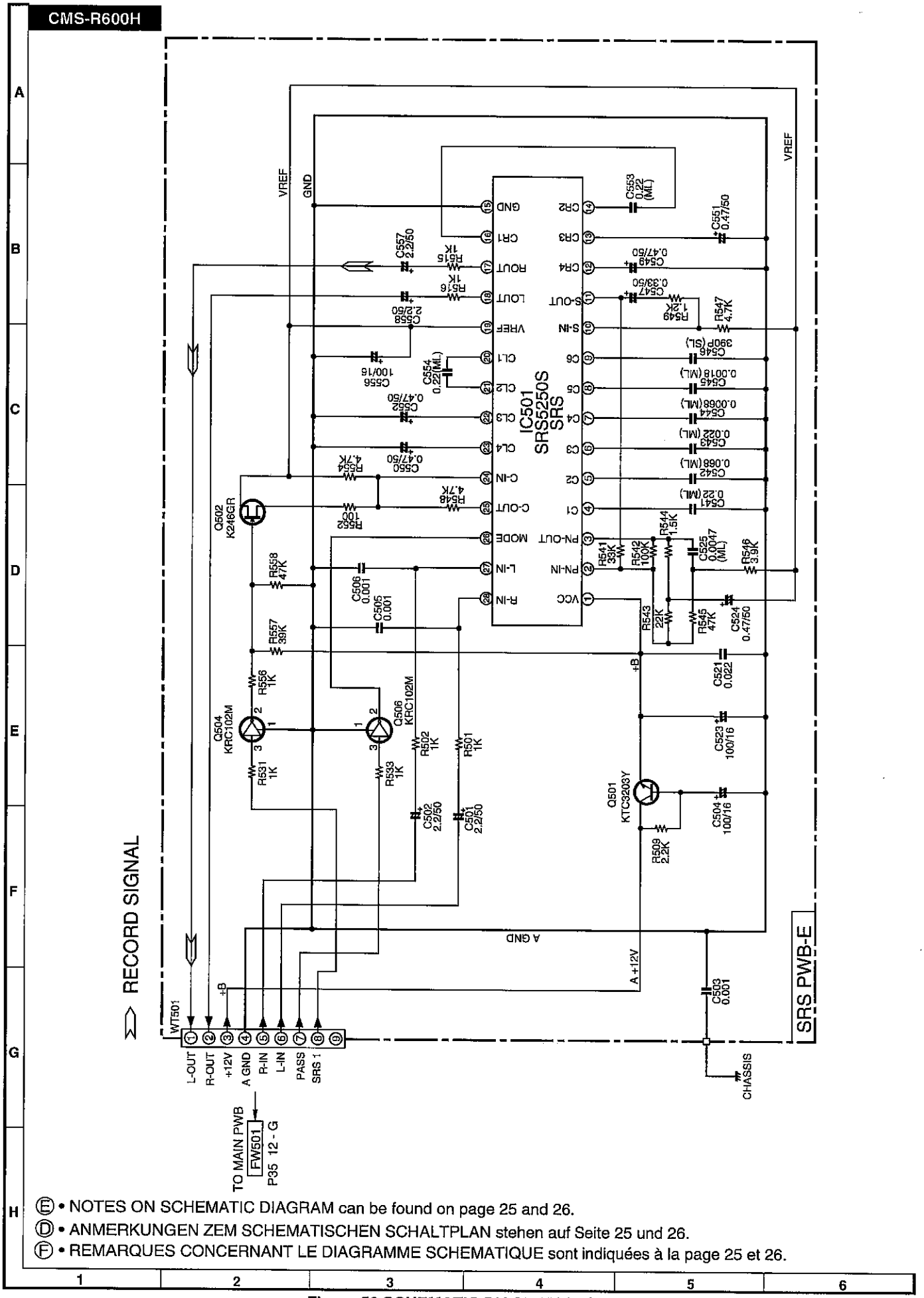
Figure 48 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (7/8)

CMS-R600H



Ⓔ • NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 25 and 26.
Ⓓ • ANMERKUNGEN ZEM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 25 und 26.
Ⓕ • REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 25 et 26.

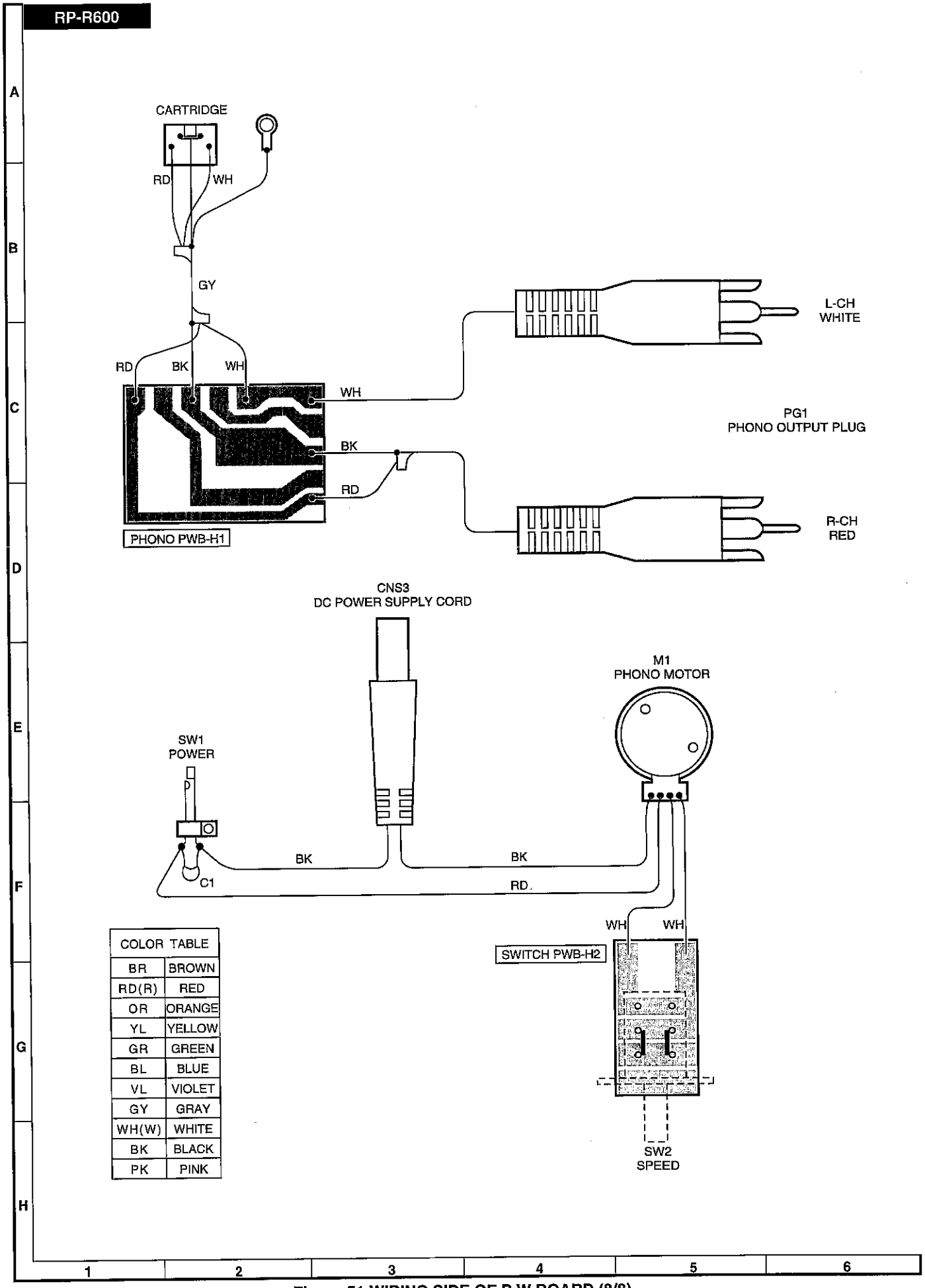
Figure 49 SCHEMATIC DIAGRAM (13/15)



Ⓔ • NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 25 and 26.
Ⓓ • ANMERKUNGEN ZEM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 25 und 26.
Ⓕ • REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 25 et 26.

Figure 50 SCHEMATIC DIAGRAM (14/15)

RP-R600



COLOR TABLE	
BR	BROWN
RD(R)	RED
OR	ORANGE
YL	YELLOW
GR	GREEN
BL	BLUE
VL	VIOLET
GY	GRAY
WH(W)	WHITE
BK	BLACK
PK	PINK

Figure 51 WIRING SIDE OF P.W.BOARD (8/8)

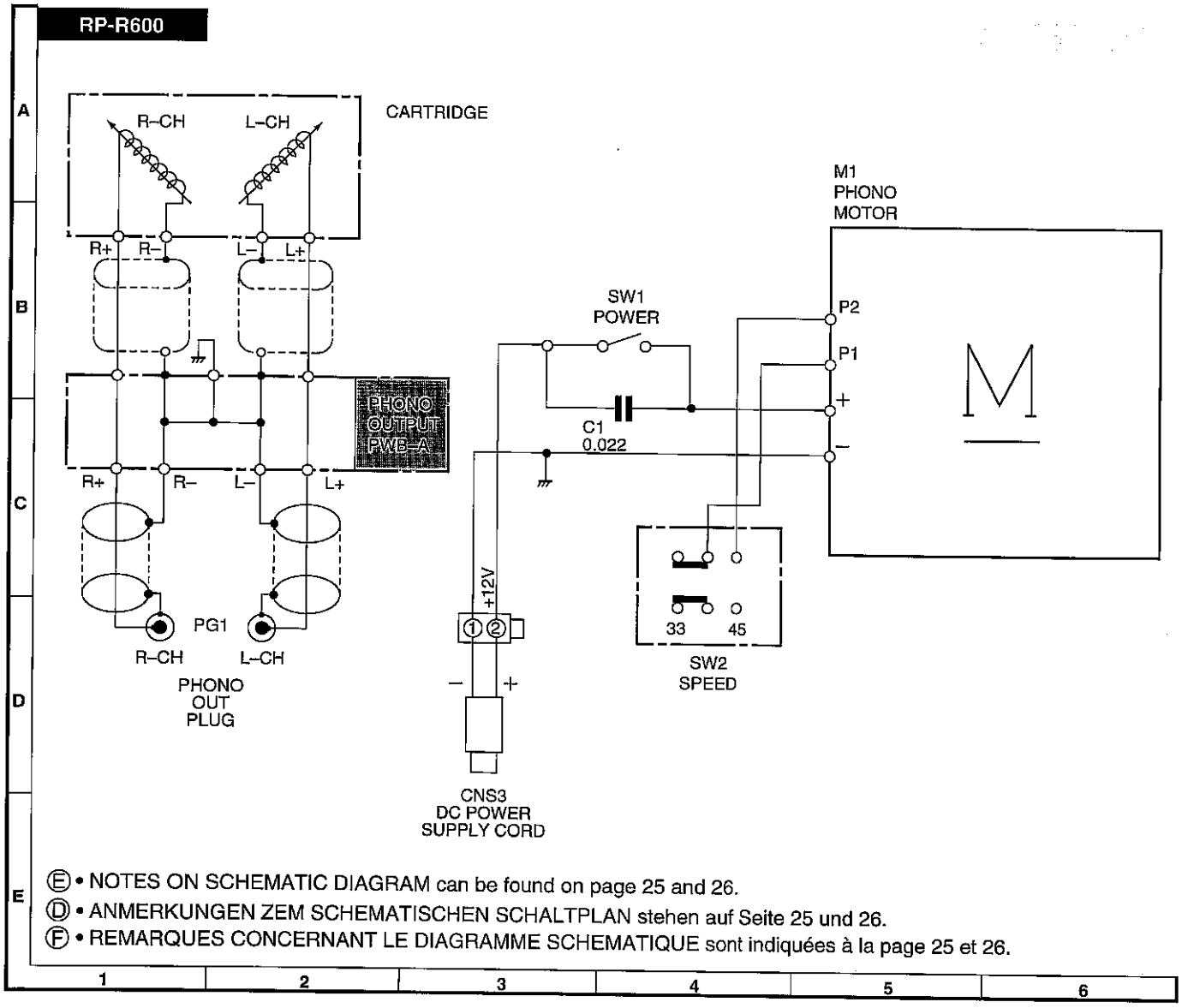


Figure 52-1 SCHEMATIC DIAGRAM (15/15)

WIRING OF PRIMARILY SUPPLY LEADS (FOR UK ONLY)

If any one of the bands shown in Fig. 52-1 is removed for some reason, be sure replace it to the original position and same appearance as before.

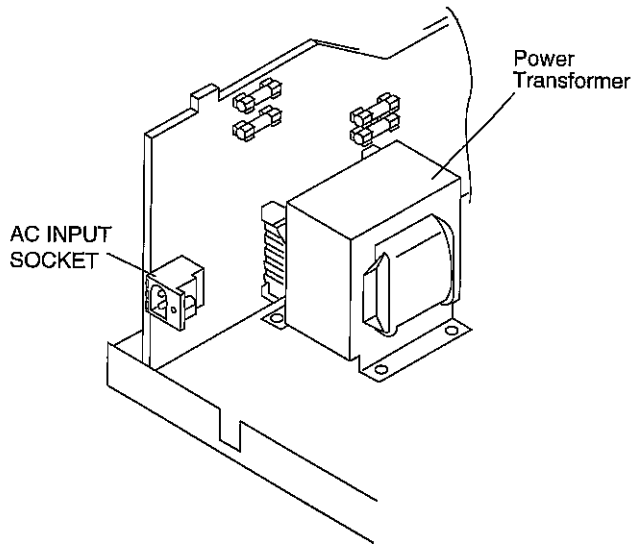


Figure 52-2

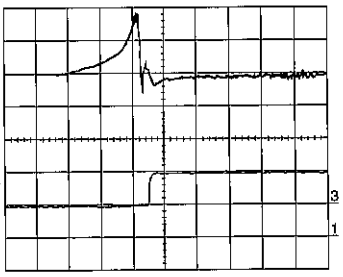
Ⓔ WAVEFORMS OF CD CIRCUIT
Ⓓ WELLENFORMEN DER CD-SCHALTUNG
Ⓕ FORMES D'ONDES DU CIRCUIT CD

STOP → PLAY

FOCUS — SERCH

❶ 5ms 0.50 V IC1 (20) F.E

❷ 5ms 5.0 V IC1 (64) DRF

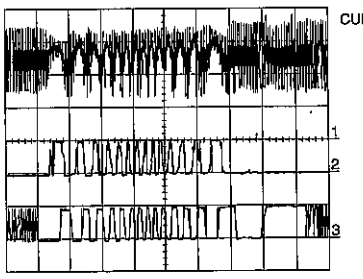


❸ 0.5ms 1.00 V HF

❹ 0.5ms 5.0 V HFL

❺ 0.5ms 5.0 V TES

CUE

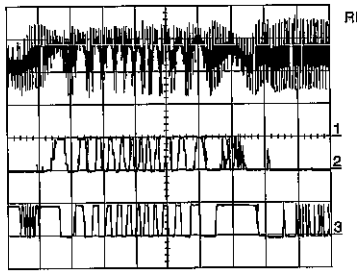


❸ 0.5ms 1.00 V HF

❹ 0.5ms 5.0 V HFL

❺ 0.5ms 5.0 V TES

REVIEW



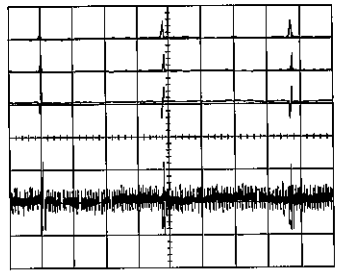
❻ 50ms 10.0 V JP+

❼ 50ms 10.0 V JP-

❽ 50ms 0.50 V JP

❾ 50ms 1.00 V TE

CUE

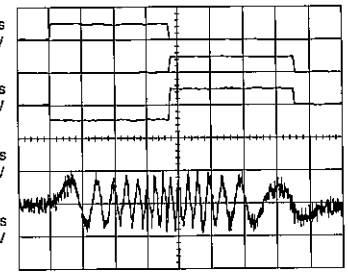


❻ 0.5ms 10.0 V JP+

❼ 0.5ms 10.0 V JP-

❽ 0.5ms 0.50 V JP

❾ 0.5ms 1.00 V TE



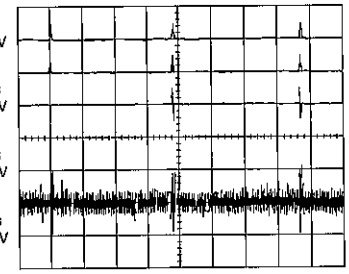
❻ 50ms 10.0 V JP+

❼ 50ms 10.0 V JP-

❽ 50ms 0.50 V JP

❾ 50ms 1.00 V TE

REVIEW

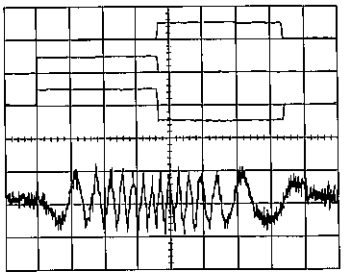


❻ 0.5ms 10.0 V JP+

❼ 0.5ms 10.0 V JP-

❽ 0.5ms 0.50 V JP

❾ 0.5ms 1.00 V TE

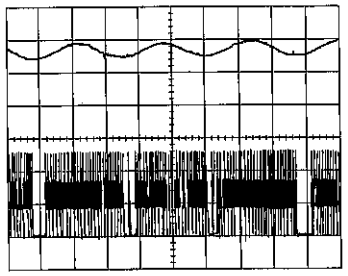


PLAY

NORMAL DISC TN0=01

❿ 20ms 1.00 V SPO

⓫ 20ms 2.00 V CLV+

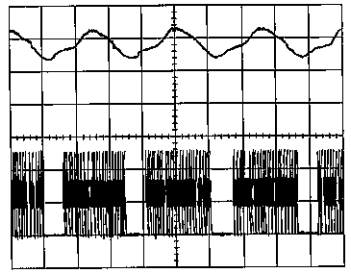


PLAY

TCD-712 (140mm) TN0=01

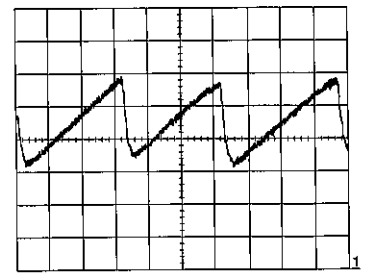
❿ 50ms 1.00 V SPO

⓫ 50ms 2.00 V CLV+

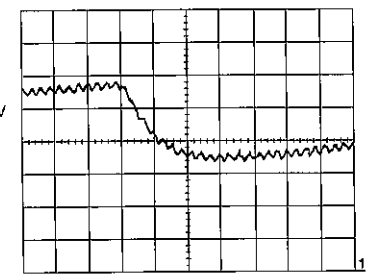


PLAY TCD-712

⓬ 5s 100mV SLD



⓬ 0.5s 100mV SLD



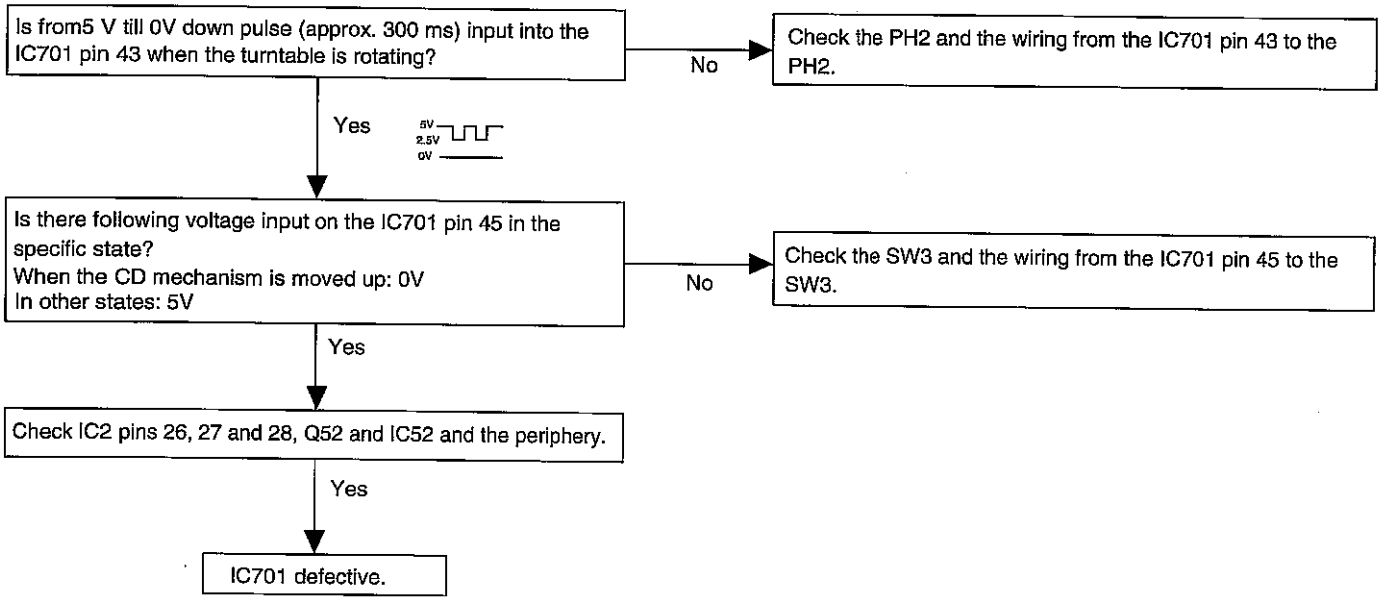
Ⓔ TROUBLESHOOTING (CD SECTION)

When the CD does not function

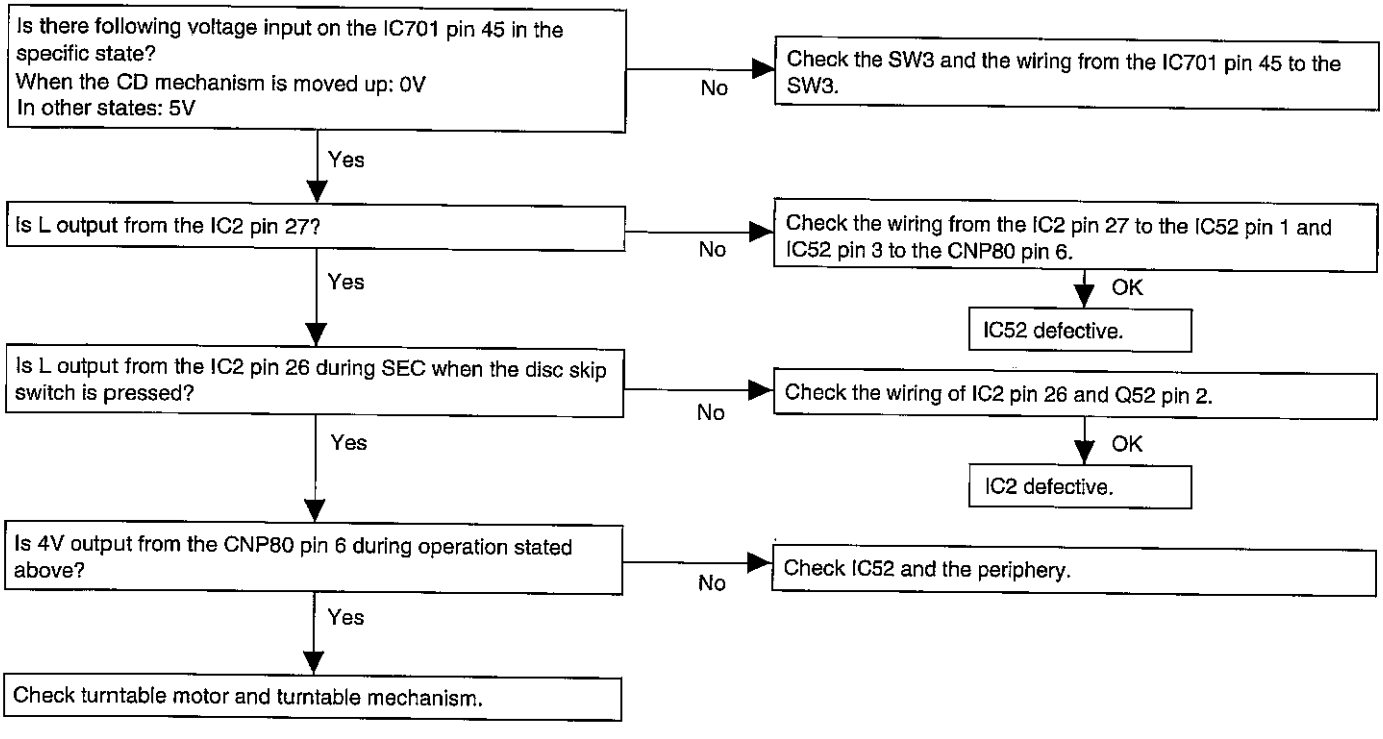
When the CD section does not operate When the objective lens of the optical pickup is dirty,this section may not operate.Clean the objective lens,and check the playback operation.When this section does not operate even after the above step is taken,check the following items.
Remove the cabinet and follow the troubleshooting instructions.
"Track skipping and/or no TOC(Table Of Contents) may be caused by build up of dust other foreign matter on the laser pickup lens. Before attempting any adjustment make certain that the lens is clean. If not, clean it as mentioned below."

Turn the power off.
Gently clean the lens with a lens cleaning tissue and a small amount of isopropyl alcohol.
Do not touch the lens with the bare hand.

○ When the turntable fails to stop.


Is from5 V till 0V down pulse (approx. 300 ms) input into the IC701 pin 43 when the turntable is rotating?
No
Check the PH2 and the wiring from the IC701 pin 43 to the PH2.
Yes
5V
2.5V
0V
Is there following voltage input on the IC701 pin 45 in the specific state?
When the CD mechanism is moved up: 0V
In other states: 5V
No
Check the SW3 and the wiring from the IC701 pin 45 to the SW3.
Yes
Check IC2 pins 26, 27 and 28, Q52 and IC52 and the periphery.
Yes
IC701 defective.

○ When turntable fails to move


Is there following voltage input on the IC701 pin 45 in the specific state?
When the CD mechanism is moved up: 0V
In other states: 5V
No
Check the SW3 and the wiring from the IC701 pin 45 to the SW3.
Yes
Is L output from the IC2 pin 27?
No
Check the wiring from the IC2 pin 27 to the IC52 pin 1 and IC52 pin 3 to the CNP80 pin 6.
OK
IC52 defective.
Yes
Is L output from the IC2 pin 26 during SEC when the disc skip switch is pressed?
No
Check the wiring of IC2 pin 26 and Q52 pin 2.
OK
IC2 defective.
Yes
Is 4V output from the CNP80 pin 6 during operation stated above?
No
Check IC52 and the periphery.
Yes
Check turntable motor and turntable mechanism.

Ⓔ

• When the CD tray fails to open or close.

Is there following voltage input in specific state of IC701 pin 46 and 47 pin?
Open state: 0V (IC701 pin 47)
Close state: 0V (IC701 pin 46)
Intermediate state between open state and close state: 5V

No → Check the wiring of the IC2 pins 24 and 25, IC91 pins 1 and 3.

Yes ↓

Check the SW801 and the wiring from the IC701 pin 46 and pin 47 to the SW801.

No → Is H output to IC2 pin 24 or 25 for 7 seconds when the OPEN/CLOSE key is pressed? IC51 is defective. Replace it.

OK ↓ IC2 defective.

Yes ↓

Is 4V output between IC51 pin 3 and pin 7 during operation stated above?

No → Check the periphery of IC51.

OK ↓ IC51 defective.

Yes ↓

Check the loading motor (M1) and the loading mechanism.

• The CD function will not work.

The CD operating keys don't work.

Yes ↓

Check the CD, DSP, power supply, and 16.93 MHz clock, and reset terminal.

Yes ↓

Check the waveform of SCK, SO (DATA) and SI (COMM).

Yes ↓

See if the pick-up is in the pick-up in PICKUP IN SW position.

Yes ↓

If the items mentioned above are OK, check the main microcomputer IC701.

• The CD operating keys work.

Check the Focus - HF system.

Playback can be performed without a disc.

Yes ↓

Does the pick-up move up and down twice?

Yes → Focus search OK

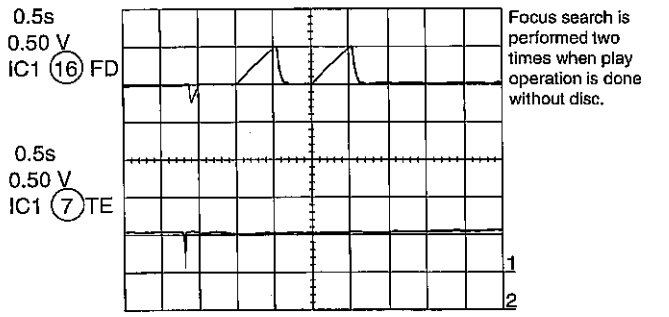
No ↓

Does the output waveform of IC1(16)(FD) match that shown in Fig. 55?

Yes → Check the area around IC5-CNP3.

No ↓

Check the IC1(50)(CLK) line, 4MHz.
Check the microcomputer data on pins (51)(CL), (52)(DAT) and (53)CE.



Focus search is performed two times when play operation is done without disc.

Figure 55

Ⓔ

○ Playback can only be performed when a disc is loaded.

Is the Focus servo active? (Can you hear it working?)
- No → Check the laser diode driver. Check the area around IC1(16) - (21) (focus servo circuit).
- Yes ↓

Does the DRF signal change from "L" to "H"?
- No → If the disc is not turning, the DRF should not change to "H". Yes → Check the spin system.
- Yes ↓

Is HF waveform normal (see the Fig.56-1,2)?
- No → Level is abnormal. Yes → Check the periphery of IC1 pins 41 and 42.
- No → Waveform is unstable. Yes → Check the spin system.
- Yes ↓

Check the tracking system.

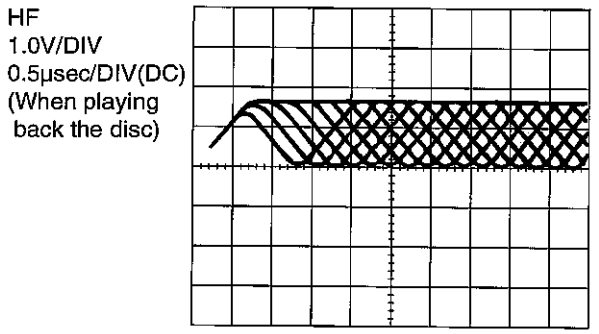


Figure 56-1

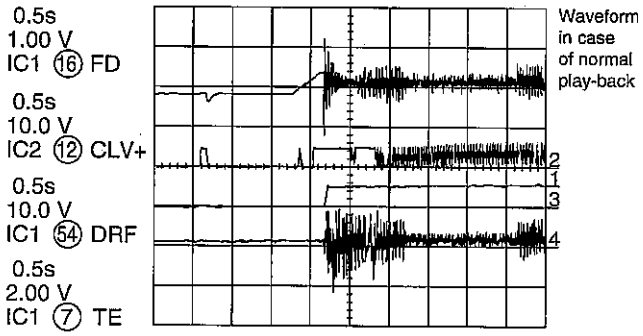


Figure 56-2

○ Check the tracking system.

Check waveform of IC1 pin 7 (TE).

- Yes → The waveform shown in Fig.56-3 appears, and no-disc state appears soon. Yes → Tracking servo is inoperative. Yes → Check the periphery of IC 1 pin 8 to pin 15, and IC 5 to CNP3.
- Yes → Play is possible in TEST mode. Yes → Although IL is possible, play is impossible. Yes → Normal jump is impeded, and the program top cannot be reached. Yes → Check the periphery of IC 1 pin 14.
- Yes → Data cannot be read. Yes → Check the VCO-PLL system.

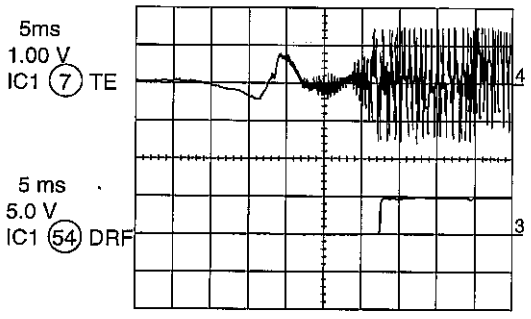


Figure 56-3

Ⓔ

• Checking the spin system.

Play operation is performed without disc.

Yes

The turntable rotates a little. — Yes → The spin driver circuit is normal.

No

The turntable fails to rotate or rotates at high speed. — Yes → Check the periphery of IC1 pins 23 to 27, pin 39, and pin 40, IC2 pin 12 and pin 13, IC5 to CNP4.

• Checking the VCO-PLL system

Play operation is performed when disc exits.

Yes

Although HF waveform is normal, TOC data cannot be read. — Yes → Check PDO waveform (Fig. 57).

Abnormal

Check the IC1 pins 43 and 44, IC2 pins 3, 5, 7, 9, and 10.

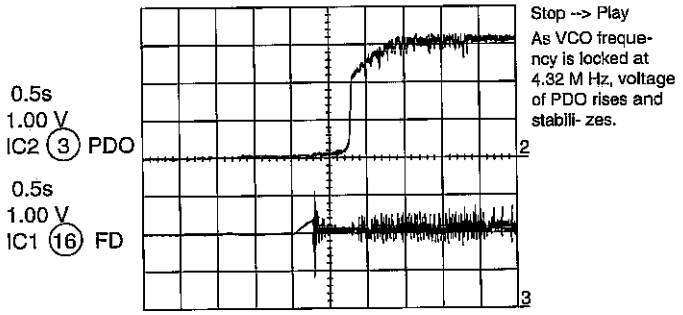


Figure 57

• Although HF waveform is normal and the time indication is normal, no sound is emitted.

Check IC2 pin 48 (EFLG). — No → Usually, the number of pulses of flawless disc is 100 pulses/sec or less.

Yes

Check IC2 pins 37, 40.

Normal

Check IC431 and POWER AMP IC601.

Ⓓ FEHLERSUCHE (CD-TEIL)

Wenn die CD nicht funktioniert:

Wenn das Objektiv des optischen Abtasters schmutzig ist, kann dieses Teil nicht arbeiten. Das Objektiv reinigen und dann den Wiedergabebetrieb überprüfen. Wenn selbst nach dem Unternehmen des obenerwähnten Schrittes dieses Teil nicht funktioniert, die folgenden Punkte überprüfen.Nehmen Sie das Gehäuse ab und befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen zur Fahlersuche.

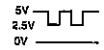
"Es kann zur Titel-Sprung und/oder zu keinem TOC (Inhaltsverzeichnis) führen, daß sich Staub oder anderer Fremdkörper auf der Laserabtasterlinse ansammel. Vor dem Versuchereiner Einstellung sicherstellen, daß die Linse sauber ist. Wenn nicht, sie wie untenerwähnt reinigen."

Die Stromversorgung ausschalten.
Die Linse mit einem Objektiv-Reinigungspapier und einer kleinen Menge Isopropylalkohol sorgfältig reinigen.
Niemals die Linse mit der bloßen Hand berühren.

- Wenn der Plattenteller nicht stoppt.

Wird "Down"-Impuls von 5 V bis 2,5 V (ca 300 ms) in den Stift 43 von IC701 eingeben, wenn der Plattenteller dreht?

Nein → Das PH2 und die Verdrahtung von Stift 43 des IC701 bis PH2 überprüfen.

Ja 

Ist der folgende Spannungseingang am Stift 45 des IC701 im spezifischen Zustand vorhanden?
Wenn der CD-Mechanismus nach oben bewegt wird: 0 V
In anderen Zuständen: 5 V

Nein → Das SW3 und die Verdrahtung von Stift 45 des IC701 bis SW3 prüfen.

Ja

Stifte 26, 27 und 28 von IC2, Q52 und IC52 und Peripherie überprüfen.

Ja

IC701 ist defekt.

- Wenn der Plattenteller nicht läuft.

Ist der folgende Spannungseingang im spezifischen Zustand des Stiftes 45 des IC701 vorhanden?
Wenn der CD-Mechanismus nach oben bewegt wird: 0 V
In anderen Zuständen: 5 V

Nein → Das SW3 und die Verdrahtung von Stift 45 des IC701 bis SW3 prüfen.

Ja

Ist L-Ausgang vom Stift 27 des IC2 vorhanden?

Nein → Die Verdrahtung vom Stift 27 von IC2 zum Stift 1 von IC52 und vom Stift 3 von IC52 zum Stift 6 von CNP80 überprüfen.

OK

IC52 ist defekt.

Ja

Ist H-Ausgang vom Stift 26 des IC2 bei SEC vorhanden, wenn der Disc-Übersprungschalter gedrückt wird?

Nein → Die Verdrahtung des Stiftes 26 des IC2 und den Stift 2 des Q52 überprüfen.

OK

IC2 ist defekt.

Ja

Ist 4V-Ausgang vom Stift 6 von CNP80 bei obenerwähntem Zustand vorhanden?

Nein → Das IC52 und die Peripherie überprüfen.

Ja

Den Plattenteller-Motor und Plattenteller-Mechanismus überprüfen.

Ⓓ

• Wenn sich die CD-Schublade nicht öffnet oder schließt.

Ist folgender Spannungseingang in spezifischem Zustand von Stiften 46 und 47 von IC701 vorhanden?
Offener Zustand: 0V (Stift 47 von IC701)
Geschlossener Zustand: 0V (Stift 46 von IC701)

Nein → Zwischenzustand zwischen offenem und geschlossenem Zustand: 5V

Ja ↓

Das SW801 und die Verdrahtung von den Stiften 46 und 47 von IC701 bis SW801 überprüfen.

Nein → Wird H an den Stift 24 oder 25 von IC2 7 Sekunden lang ausgegeben, wenn die OPEN/CLOSE-Taste gedrückt wird? IC51 ist defekt. Auswechseln.

OK ↓ IC2 ist defekt.

Ja ↓

Liegt 4V-Ausgang zwischen Stifte 3 und 7 des IC51 im obenerwähnten Zustand?

Nein → Die Peripherie des IC51 überprüfen.

OK ↓ IC51 ist defekt.

Ja ↓

Den Lademotor (M1) und Lademechanismus überprüfen.

• Die CD-Funktion arbeitet nicht.

Die CD-Bedienungstasten arbeiten nicht.

Ja ↓

CD, DSP, Stromversorgung, 16,93 MHz Takt und Rückstellklemme überprüfen.

Ja ↓

Die Wellenform des SCK, SO (DATA) UND SI (COMM) überprüfen.

Ja ↓

Prüfen, ob sich der Abtaster in der PICKUP IN SW-Position befindet.

Ja ↓

Wenn die obenerwähnten Punkte OK sind, den Hauptmikrocomputer IC701 überprüfen.

• Nur die CD-Bedienungstasten arbeiten.

Das Fokus-HF-System überprüfen.

Wiedergabe kann ohne Disc durchgeführt werden.

Ja ↓

Bewegt sich der Abtaster nach oben und unten zweimal?

Ja → Fokus-Suche OK.

Nein ↓

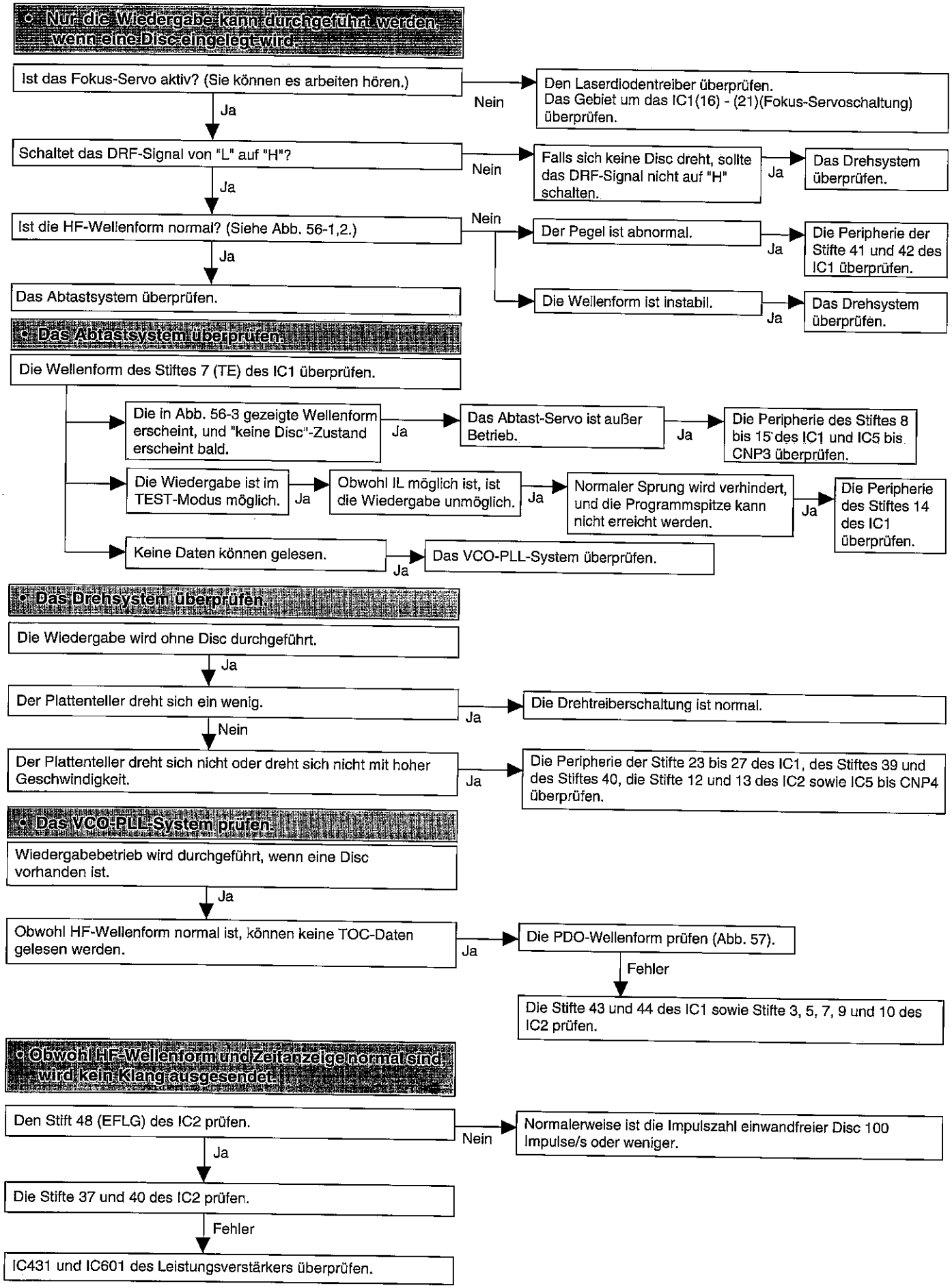
Entspricht die Ausgangswellenform des IC1(16)(FD) der in Abb. 55 gezeigten?

Ja → Das Gebiet um das IC5-CNP3 überprüfen.

Nein ↓

Die IC1(50)(CLK)-Leitung (40 MHz) überprüfen.
Die Mikrocomputerdaten an den Stiften (51)(CL), (52)(DAT) und (53)(CE) überprüfen.

Ⓓ


• Nur die Wiedergabe kann durchgeführt werden, wenn eine Disc eingelegt wird.
Ist das Fokus-Servo aktiv? (Sie können es arbeiten hören.)
Nein
Den Laserdiodentreiber überprüfen.
Das Gebiet um das IC1(16) - (21)(Fokus-Servoschaltung) überprüfen.
Ja
Schaltet das DRF-Signal von "L" auf "H"?
Nein
Falls sich keine Disc dreht, sollte das DRF-Signal nicht auf "H" schalten.
Ja
Das Drehsystem überprüfen.
Ja
Ist die HF-Wellenform normal? (Siehe Abb. 56-1,2.)
Nein
Der Pegel ist abnormal.
Ja
Die Peripherie der Stifte 41 und 42 des IC1 überprüfen.
Ja
Das Abtastsystem überprüfen.
Die Wellenform ist instabil.
Ja
Das Drehsystem überprüfen.
• Das Abtastsystem überprüfen.
Die Wellenform des Stiftes 7 (TE) des IC1 überprüfen.
Die in Abb. 56-3 gezeigte Wellenform erscheint, und "keine Disc"-Zustand erscheint bald.
Ja
Das Abtast-Servo ist außer Betrieb.
Ja
Die Peripherie des Stiftes 8 bis 15 des IC1 und IC5 bis CNP3 überprüfen.
Die Wiedergabe ist im TEST-Modus möglich.
Ja
Obwohl IL möglich ist, ist die Wiedergabe unmöglich.
Ja
Normaler Sprung wird verhindert, und die Programmspitze kann nicht erreicht werden.
Ja
Die Peripherie des Stiftes 14 des IC1 überprüfen.
Keine Daten können gelesen.
Ja
Das VCO-PLL-System überprüfen.
• Das Drehsystem überprüfen
Die Wiedergabe wird ohne Disc durchgeführt.
Ja
Der Plattenteller dreht sich ein wenig.
Ja
Die Drehtreiberschaltung ist normal.
Nein
Der Plattenteller dreht sich nicht oder dreht sich nicht mit hoher Geschwindigkeit.
Ja
Die Peripherie der Stifte 23 bis 27 des IC1, des Stiftes 39 und des Stiftes 40, die Stifte 12 und 13 des IC2 sowie IC5 bis CNP4 überprüfen.
• Das VCO-PLL-System prüfen.
Wiedergabebetrieb wird durchgeführt, wenn eine Disc vorhanden ist.
Ja
Obwohl HF-Wellenform normal ist, können keine TOC-Daten gelesen werden.
Ja
Die PDO-Wellenform prüfen (Abb. 57).
Fehler
Die Stifte 43 und 44 des IC1 sowie Stifte 3, 5, 7, 9 und 10 des IC2 prüfen.
• Obwohl HF-Wellenform und Zeitanzeige normal sind, wird kein Klang ausgesendet.
Den Stift 48 (EFLG) des IC2 prüfen.
Nein
Normalerweise ist die Impulszahl einwandfreier Disc 100 Impulse/s oder weniger.
Ja
Die Stifte 37 und 40 des IC2 prüfen.
Fehler
IC431 und IC601 des Leistungsverstärkers überprüfen.

Ⓕ

DÉPANNAGE (PARTIE CD)

Lorsque le CD ne fonctionne pas:

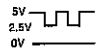
Si la partie CD ne fonctionne pas Cela arrive si l'objectif de la cellule porte-laser est encrassé. Nettoyer alors l'objectif puis vérifier le bon fonctionnement de la lecture. Si, malgré le nettoyage, l'appareil fonctionne toujours mal, examiner les points suivants. Enlever le coffret et procéder au dépannage suivant les instructions.
L'appareil peut sauter des morceaux ou n'affiche pas correctment le TOC (répertoire des morceaux) si l'objectif porte-laser est encrassé. Avant tout réglage, vérifier la propreté de l'objectif. Si ce dermier n'est pas propre, procéder comme suit.

Éteindre l'appareil.
Essuyer l'objectif doucement avec un chiffon de nettoyage prévu, humecté légèrement d'alcool isopropylique.
Ne jamais toucher l'objectif à main nue.

• Lorsque le plateau refuse de s'arrêter

L'impulsion de descente (entre 5 V et 2,5 V, environ 300 ms) est-elle envoyée dans la broche 43 de IC701 pendant que le plateau tourn?

Non → Vérifier le PH2 et le câblage entre la broche 43 de IC701 et le PH2.

Oui 

Y a-t-il une entrée de la tension suivante à la broche 45 de IC701 dans un état spécifié ?
Lorsque le mécanisme CD est monté: 0 V
Dans le cas contraire: 5 V

Non → Vérifier le SW3 et la connexion entre la broche 45 de IC701 et le SW3.

Oui

Vérifier les broches 26 et 27 de IC2, le Q52, le IC52 et la périphérique.

Oui

IC701 défectueux

• Lorsque le moteur refuse de tourner

Y a-t-il une entrée de tension suivante à la broche 45 de IC701 (état spécifié)?
Lorsque le mécanisme CD est monté: 0 V
Dans les autres états: 5 V

Non → Vérifier le SW3 et la connexion entre la broche 45 de IC701 et le SW3.

Oui

Y a-t-il une sortie L à partir de la broche 27 de IC2?

Non → Vérifier le câblage entre la broche 27 de IC2 et la broche 1 de IC52 et entre la broche 3 de IC52 et la broche 6 de CNP80.

OK → IC52 défectueux.

Oui

Y a-t-il une sortie H à partir de la broche 26 de IC2 (pendant SEC) lorsque l'on appuie sur la touche de saut de disque ?

Non → Vérifier le connexion entre la broche 26 de IC2 et la broche 2 de Q52.

OK → IC2 défectueux.

Oui

Y a-t-il une sortie de tension 4 V à partir de broche 6 de CNP80 pendant l'opération décrite ci-dessus ?

Non → Vérifier les IC52 et la périphérie.

Oui

Vérifier le moteur de plateau et le mécanisme de plateau.

Ⓕ

• Lorsque le tiroir CD refuse de s'ouvrir ou de se fermer

Y a-t-il une tension d'entrée aux broches 46 et 47 (état spécifique de IC701) ?
Ouvert: 0V (broche 47 de IC701)
Fermé: 0V (broche 46 de IC701)

Non → État intermédiaire entre l'ouverture et la fermeture: 5V

Oui ↓

Vérifier le SW801 et le câblage depuis les broches 46 et 47 de IC701 jusqu'au SW801.

Non → Y a-t-il une sortie H (haut) vers la broche 24 ou 25 de IC2 pendant 7 secondes lorsque la touche OPEN/CLOSE est pressée ? Le circuit IC51 est défectueux et à remplacer.

OK ↓

IC2 défectueux

Oui ↓

Y a-t-il une sortie de 4V entre les broches 3 et 7 de IC51 pendant l'opération ci-dessus ?

Non → Vérifier la périphérie de IC51.

OK ↓

IC51 défectueux

Oui ↓

Vérifier le moteur de chargement (M1) et le mécanisme de chargement.

• La fonction CD n'est pas assurée.

Les touches CD ne marchent pas.

Oui ↓

Vérifier le CD, le DSP, l'alimentation, l'horloge à 16,93 MHz et la borne de réinitialisation.

Oui ↓

Vérifier la forme d'ondes de SCK, SO(DATA) et SI(COMM).

Oui ↓

Vérifier si le porte-laser se trouve dans la position PICKUP IN SW.

Oui ↓

Si toutes les vérifications décrites ci-dessus sont OK, vérifier le microprocesseur principal IC701.

• Les touches CD marchent.

Vérifier le système "Focalisation - HF".

La lecture se fait sans aucun disque.

Oui ↓

Le porte-laser monte et descend deux fois ?

Oui → Recherche du foyer, OK.

Non ↓

La forme d'ondes de sortie en provenance de IC1(16)(FD) est celle indiquée dans la Fig. 55 ?

Oui → Vérifier la zone autour de IC5-CNP3.

Non ↓

Vérifier la ligne IC1(50)(CLK), 4 MHz.
Vérifier les données du microprocesseur sur les broches (51)(CL), (52)(DAT) et (53)(CE).

Ⓕ

• Seule la lecture de CD est assurée.

L'asservissement de focalisation est activé ? (on l'entend ?)
- Non → Vérifier le driver de la diode laser. Vérifier la zone autour de IC1(16) - (21) (circuit d'asservissement de focalisation).
- Oui ↓

Le signal DRF passe-t-il de "L(bas)" à "H(haut)" ?
- Non → Si le disque ne tourne pas, le signal DRF devra passer à "H". Oui → Vérifier le système de rotation.
- Oui ↓

La forme d'ondes HF est-elle normale ? (Voir Fig.56-1,2.)
- Non → Le niveau est anormal. Oui → Vérifier la périphérie des broches 41 et 42 de IC1.
- Non → La forme d'ondes est instable. Oui → Vérifier le système de rotation.
- Oui ↓

Vérifier le système d'alignement.

• Vérifier le système d'alignement

Vérifier la forme d'ondes de la broche 7 de IC1 (TE).

- La forme d'ondes indiquée dans la Fig. 56-3 apparaît et l'afficheur ne donne pas tout de suite l'état du disque. Oui → L'asservissement d'alignement est en panne. Oui → Vérifier la périphérie des broches 8 à 15 de IC1 et de IC5 à CNP3.
- La lecture est possible en mode d'essai. Oui → L'initialisation est possible, mais la lecture ne l'est pas. Oui → Le saut normal est gêné et on n'atteint pas le haut du programme. Oui → Vérifier la périphérie de la broche 14 de IC1.
- Les données ne sont pas lues. Oui → Vérifier le système VCO-PLL.

• Vérification du système de rotation

La lecture s'exécute sans disque.
- Oui ↓

Le plateau ne tourne qu'un peu.
- Oui → Le circuit d'attaque de rotation est normal.
- Non ↓

Le plateau ne tourne pas ou tourne à grande vitesse.
- Oui → Vérifier la périphérie des broches 23 à 27, 39 et 40 de IC1, des broches 12 et 13 de IC2 et de IC5 à CNP3.

• Vérification du système VCO-PLL

La lecture s'effectue lorsque le disque existe.
- Oui ↓

La forme d'ondes HF est normale, mais les données TOC ne peuvent pas être lues.
- Oui → Vérifier la forme d'ondes PDO (Fig.57).
  - Erreur → Vérifier les broches 43, 44 de IC1 et les broches 3, 5, 7, 9, 10 de IC2.

• Aucun son n'est émis alors que la forme d'ondes HF et l'indication de l'heure sont normales.

Vérifier la broche 48 de IC2 (EFLG).
- Non → Normalement, le disque sans défaut donne une valeur de 100 impulsions/s ou moins.
- Oui ↓

Vérifier les broches 37 et 40 de IC2.
- Erreur ↓

Vérifier IC431 et IC601 (anpli d'alimentation).

Ⓔ

FUNCTION TABLE OF IC

IC2 VHiLC78622E-1:Servo/Signal Control (1/2)

Pin No.	Terminal Name	Input/Output	Function	
1	DEFI	Input	Input terminal of defect detection signal (DEF). (Connected to OV when not used.)	
2	TAI	Input	For PLL	Input terminal for test. Pull-down resistor is integrated. Surely connected to 0V.
3	PDO	Output		Output terminal of phase comparison for external VCO control.
4	VVSS	—		Ground terminal for integrated VCO. Surely connected to 0V.
5	ISET	Input		Resistance connection terminal for current adjustment of PDO output.
6	VVDD	—		Power terminal for integrated VCO.
7	FR	Input		VCO frequency range adjustment.
8	VSS	—	Ground terminal of digital system. Surely connected to 0V.	
9	EFMO	Output	For slice level control	EFM signal output terminal.
10	EFMIN	Input		EFM signal input terminal.
11	TEST2	Input	Input terminal for test. Pull-down resistor is integrated. Surely connected to 0V.	
12	CLV+	Outout	Output for disk motor control. 3 values can be output with the commands.	
13	CLV-	Output	Output for disk motor control. 3 values can be output with the commands.	
14	V/P	Output	Monitor output terminal for automatic switch of rough servo/phase control. "H" for rough servo, and "L" for phase servo.	
15	HFL	Intput	Input terminal of track detection signal. Schmit input.	
16	TES	Input	Input terminal of tracking error signal. Schmit input.	
17	TOFF	Output	Tracking OFF output terminal.	
18	TGL	Output	Output terminal for switch of tracking gain "L" increases the gain.	
19	JP+	Output	Output for track jump control. 3 values can be output with the commands.	
20	JP-	Output	Output for track jump control. 3 values can be output with the commands.	
21*	PCK	Output	Clock monitor terminal for EFM data replay. 4,3218MHz as the phase clock.	
22*	FSEQ	Output	Output terminal synchronous signal detection. "H" is output when synchronous signal detected by EFM signal matches synchronous signal internally generated.	
23	VDD	—	Power terminal of digital system.	
24	CONT1	Input/Output	General purpose input/output terminal 1	Controlled with serial data command from micro computer. When not used, set it as the input terminal and open it by connecting to 0V, or set it as the output terminal and open it.
25	CONT2	Input/Output	General purpose input/output terminal 2	
26	CONT3	Input/Output	General purpose input/output terminal 3	
27	CONT4	Input/Output	General purpose input/output terminal 4	
28	CONT5	Input/Output	General purpose input/output terminal 5	
29*	EMPH	Output	Difference monitor terminal At "H", deemphasis disk is being replayed.	
30*	C2F	Output	C2 flag output terminal.	
31*	DOUT	Output	Output terminal of digital OUTPUT. (EIAJ format)	
32	TEST3	Input	Input terminal for test. Pull-down resistor is integrated. Surely connected to 0V.	
33	TEST4	Input	Input terminal for test. Pull-down resistor is integrated. Surely connected to 0V.	
34*	N.C.	—	Terminal not used. Open during operation.	
35*	MUTEL	Output	L channel 1 bit DAC	Mute output terminal for L channel.
36	LVDD	—		Power terminal for L channel.
37	LCHO	Output		L channel output terminal.
38	LVSS	—		Ground terminal for L channel Surely connected to 0V.
39	RVSS	—	R channel 1 bit DAC	Ground terminal for R channel Surely connected to 0V.
40	RCH0	Output		R channel output terminal.
41	RVDD	—		Power terminal for R channel.
42*	MUTER	Output		Mute output terminal for R channel.
43	XVDD	—	Power terminal for quartz oscillation.	
44	XOUT	Output	Ground terminal of 16.9344 MHz quartz oscillator.	
45	XIN	Input	Ground terminal of 16.9344 MHz quartz oscillator.	
46	XVSS	—	Ground terminal for quartz oscillation. Surely connected to 0V.	
47*	SBSY	Output	Output terminal of synchronous signal of subcode block.	
48*	EFLG	Output	Correction monitor terminal of C1, C2, single and double.	

In this unit, the terminal with asterisk mark (*) is (open) terminal which is not connected to the outside.

Ⓔ

IC2 VHiLC78622E-1:Servo/Signal Control (2/2)

Pin No.	Terminal Name	Input/Output	Function
49*	PW	Output	Output terminal of subcodes P, A, R, S, T, U and W.
50*	SFSY	Output	Output terminal of synchronous signal of subcode frame. It drops when subcode stands by.
51*	SBCK	Input	Clock input terminal to read subcode. Schmit input (Connected to 0V when not used.)
52*	FSX	Output	Output terminal of synchronous signal of 7.35kHz divided from quartz oscillation.
53	WRQ	Output	Output terminal to stand by output of subcode Q.
54	RWC	Input	Input terminal of read/write. Schmit input.
55	SQOUT	Output	Output terminal of subcode Q.
56	COIN	Input	Command input terminal from microcomputer.
57	$\overline{CQCK}$	Input	Clock input terminal to fetch command input, or pick up subcode from SQOUT. Schmit input
58	$\overline{RES}$	Input	Reset input terminal of LC78622. When turning on power, set it at "L".
59*	TST11	Output	Output terminal for test. Used in the open state ("L" output as ordinary).
60*	16M	Output	Output terminal of 16.9344Hz.
61	4.2M	Output	Output terminal of 4.2336MHz.
62	TEST5	Input	Input terminal for test Pull-down resistor is integrated. Surely connected to 0V.
63	$\overline{CS}$	Input	Chip selection input terminal. Pull-down resistor is integrated. Connected to 0when not controlled.
64	TEST1	Input	Input terminal for test Pull-down resistor is integrated. Surely connected to 0V.

Note: The same potential must be supplied to the power terminals (VDD, VVDD, LVDD, RVDD, XVDD).

In this unit, the terminal with asterisk mark (*) is (open) terminal which is not connected to the outside.

IC2 VHiLC78622E-1:Servo/Signal Control

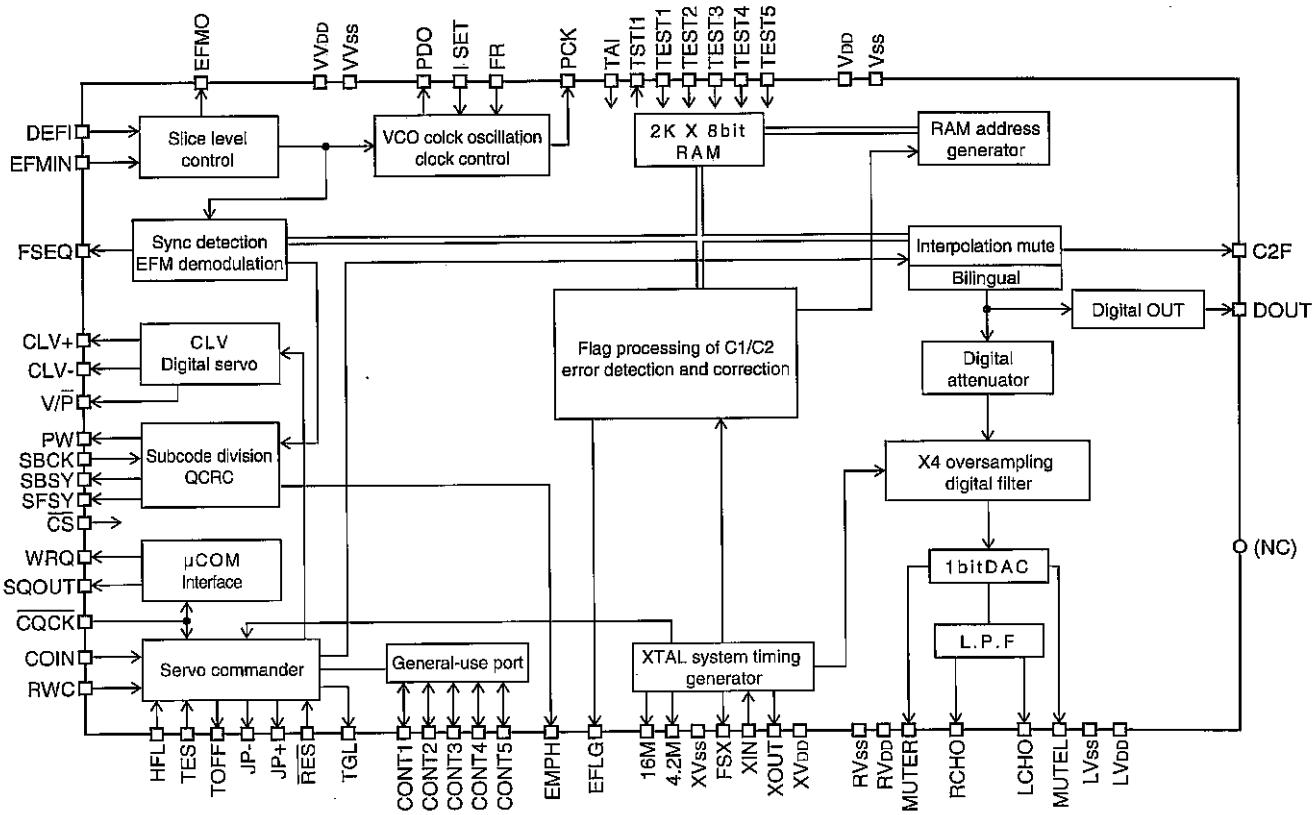


Figure 65 BLOCK DIAGRAM OF IC

Ⓓ FUNCTIONSTABELLE DER INTEGRIERTEN SCHALTUNG

IC2 VHiLC78622E-1: Servo/Signal-Steuerung (1/2)

Stift Nr.	Anschluß-bezeichnung	Eingang/ Ausgang	Funktion		
1	DEFI	Eingang	Defekterkennungssignal(DEF)-Eingangsanschluß. (Bei Nichtverwendung angeschlossen an 0V.)		
2	TAI	Eingang	Für PLL	Eingangsanschluß für Prüfung. "Pull-down"-Widerstand ist integriert. Sicher angeschlossen an 0V.	
3	PDO	Ausgang		Phasenvergleich-Ausgangsanschluß für externe VCO-Steuerung.	
4	VVSS	—		Masseanschluß für integrierten VCO. Sicher angeschlossen an 0V.	
5	ISET	Eingang		Widerstand-Anschlußklemme für Stromregelung des PDO-Ausgangs.	
6	VVDD	—		Stromversorgungsanschluß für integrierten VCO.	
7	FR	Eingang		Für VCO-Frequenzbereichseinstellung.	
8	VSS	—	Digitalsystem-Masseanschluß. Sicher angeschlossen an 0V.		
9	EFMO	Ausgang	Für Slicepegelregelung	EFM-Signal-Ausgangsanschluß.	
10	EFMIN	Eingang		EFM-Signal-Eingangsanschluß.	
11	TEST2	Eingang	Eingangsanschluß für Prüfung. "Pull-down"-Widerstand ist integriert. Sicher angeschlossen an 0V.		
12	CLV+	Ausgang	Ausgang für Diskmotor-Steuerung. Durch das Kommando ist 3-Wert-Ausgang möglich.		
13	CLV-	Ausgang	Ausgang für Diskmotor-Steuerung. Durch das Kommando ist 3-Wert-Ausgang möglich.		
14	V/P	Ausgang	Ausgangsanschluß für Selbstschaltmonitor der Grob-Servo-/Phasenregelung. "H" für Grob-Servo, und "L" für Phasen-Servo.		
15	HFL	Eingang	Spurerkennungssignal-Eingangsanschluß. Schmitt-Eingang.		
16	TES	Eingang	Abtastfehlersignal-Eingangsanschluß. Schmitt-Eingang.		
17	TOFF	Ausgang	Abtastung-OFF-Ausgangsanschluß.		
18	TGL	Ausgang	Ausgangsanschluß für Abtast-Verstärkung-Umschaltung. Bei "L" steigt die Verstärkung an.		
19	JP+	Ausgang	Ausgang für Spursprungsteuerung. Durch das Kommando ist 3-Wert-Ausgang möglich.		
20	JP-	Ausgang	Ausgang für Spursprungsteuerung. Durch das Kommando ist 3-Wert-Ausgang möglich.		
21*	PCK	Ausgang	Taktmonitor-Anschluß für EFM-Datenwiedergabe. 4,3218 MHz bei Phasenverriegelung.		
22*	FSEQ	Ausgang	Synchronsignalerkennung-Ausgangsanschluß. "H", wenn das vom EFM-Signal erkannte Synchronsignal dem innen erzeugten Synchronsignal entspricht.		
23	VDD	—	Digitalsystem-Stromversorgungsanschluß.		
24	CONT1	Eingang/Ausgang	Mehrzweck-Eingangs-/Ausgangsanschluß 1	Gesteuert durch das Seriendatenkommando vom Mikrocomputer. Wenn nicht benutzt, diesen auf Eingangsanschluß umstellen und an 0V anschließen, oder diesen als Ausgangsanschluß umstellen und offenlassen.	
25	CONT2	Eingang/Ausgang	Mehrzweck-Eingangs-/Ausgangsanschluß 2		
26	CONT3	Eingang/Ausgang	Mehrzweck-Eingangs-/Ausgangsanschluß 3		
27	CONT4	Eingang/Ausgang	Mehrzweck-Eingangs-/Ausgangsanschluß 4		
28	CONT5	Eingang/Ausgang	Mehrzweck-Eingangs-/Ausgangsanschluß 5		
29*	EMPH	Ausgang	Deemphasis-Monitor-Anschluß. Bei "H" ist die Deemphasis-Disk wiedergegeben.		
30*	C2F	Ausgang	C2-Flag-Ausgangsanschluß.		
31*	DOUT	Ausgang	Digital-OUT-Ausgangsanschluß. (EIAJ-Format)		
32	TEST3	Eingang	Eingangsanschluß für Prüfung. "Pull-down"-Widerstand ist integriert. Sicher angeschlossen an 0V.		
33	TEST4	Eingang	Eingangsanschluß für Prüfung. "Pull-down"-Widerstand ist integriert. Sicher angeschlossen an 0V.		
34*	N.C.	—	Anschluß nicht benutzt. Verwendet im offenen Zustand.		
35*	MUTEL	Ausgang	L-Kanal-1-Bit-DAC	Stummschaltung-Ausgangsanschluß für L-Kanal.	
36	LVDD	—		Stromversorgungsanschluß für L-Kanal.	
37	LCHO	Ausgang		L-Kanal-Ausgangsanschluß.	
38	LVSS	—		Masseanschluß für L-Kanal. Sicher angeschlossen an 0V.	
39	RVSS	—	R-Kanal-1-Bit-DAC	Masseanschluß für R-Kanal. Sicher angeschlossen an 0V.	
40	RCH0	Ausgang		R-Kanal-Ausgangsanschluß.	
41	RVDD	—		Stromversorgungsanschluß für R-Kanal.	
42*	MUTER	Ausgang		Stummschaltung-Ausgangsanschluß für R-Kanal.	
43	XVDD	—	Stromversorgungsanschluß für Quarzschwingung.		
44	XOUT	Ausgang	Masseanschluß des 16,9344 MHz Quarzoszillators.		
45	XIN	Eingang	Masseanschluß des 16,9344 MHz Quarzoszillators.		

Indiesem Gerät entspricht die Klemme mit Sternchen (*) offener Klemme, die nicht an die Außenseite angeschlossen wird.

Ⓓ

IC2 VHiLC78622E-1: Servo/Signal-Steuerung (2/2)

Stift Nr.	Anschluß-bezeichnung	Eingang/ Ausgang	Funktion
46	XVSS	—	Masseanschluß für Quarzschwingung. Sicher angeschlossen an 0V.
47*	SBSY	Ausgang	Synchronsignal-Ausgangsanschluß des Subcode-Blocks.
48*	EFLG	Ausgang	C1-, C2-, Einfach- und Zweifach-Korrekturmonitor-Anschluß.
49*	PW	Ausgang	Ausgangsanschluß der Subcodes P, A, R, S, T, U und W.
50*	SFSY	Ausgang	Subcoderahmen-Synchronsignal-Ausgangsanschluß. Befindet sich der Subcode im Bereitschaftszustand, fällt er ab.
51*	SBCK	Eingang	Subcode-Lesetakt-Eingangsanschluß. Schmitt-Eingang. (Bei Nichtverwendung angeschlossen an 0V.)
52*	FSX	Ausgang	Ausgangsanschluß des 7,35 kHz-Synchronsignals, das von der Quarzschwingunggeteilt wird.
53	WRQ	Ausgang	Subcode-Q-Ausgangsbereitschaft-Ausgangsanschluß.
54	RWC	Eingang	Lese-/Schreibsteuerung-Eingangsanschluß. Schmitt-Eingang.
55	SQOUT	Ausgang	Subcode-Q-Ausgangsanschluß.
56	COIN	Eingang	Kommando-Eingangsanschluß vom Mikrocomputer.
57	$\overline{\text{CQCK}}$	Eingang	Takt-Eingangsanschluß zum Abholen der Kommandoeingabe oder zum Entnehmen des Subcodes von SQOUT. Schmitt-Eingang.
58	$\overline{\text{RES}}$	Eingang	Rückstellung-Eingangsanschluß von LC78622. Bei eingeschalteter Stromversorgung diesen einmal auf "L" stellen.
59*	TST11	Ausgang	Ausgangsanschluß für Prüfung. Verwendet im offenen Zustand (normalerweise "L"-Ausgang).
60*	16M	Ausgang	16,9344 MHz-Ausgangsanschluß.
61	4.2M	Ausgang	4,2336 MHz-Ausgangsanschluß.
62	TEST5	Eingang	Eingangsanschluß für Prüfung. "Pull-down"-Widerstand ist integriert. Sicher angeschlossen an 0V.
63	$\overline{\text{CS}}$	Eingang	Chipwahl-Eingangsanschluß. "Pull-down"-Widerstand ist integriert. Wenn nicht gesteuert, angeschlossen an 0V.
64	TEST1	Eingang	Eingangsanschluß für Prüfung. "Pull-down"-Widerstand ist integriert. Sicher angeschlossen an 0V.

Hinweis: Dasselbe Potential muß den Spannungsversorgung-sanschlüssen zugeführt werden(VDD, VVDD, LVDD, RVDD, XVDD).

Indiesem Gerät entspricht die Klemme mit Sternchen (*) offener Klemme, die nicht an die Außenseite angeschlossen wird.

Ⓕ TABLEAU DE FONCTIONS POUR CI

IC2 VHiLC78622E-1: Contrôle d'asservissement/signal (1/2)

N°de broche	Non de borne	Entrée/ Sortie	Function		
1	DEFI	Entrée	Borne d'entrée pour le signal de détection de panne (DEF). (Reliée à 0 V en période de non-emploi.)		
2	TAI	Entrée	Pour PLL	Borne d'entrée pour l'essai. Elle intègre une résistance chutrice. Reliée obligatoirement à 0 V.	
3	PDO	Sortie		Borne de sortie pour la comparaison de phase du contrôle VCO externe.	
4	VVSS	—		Borne de mise à la terre pour le VCO intégré. Reliée obligatoirement à 0 V.	
5	ISET	Entrée		Borne de raccordement pour résistance. Pour l'ajustement du courant de la sortie PDO.	
6	VVDD	—		Borne d'alimentation pour le VCO intégré.	
7	FR	Entrée		Ajustement de la gamme de fréquences VCO.	
8	VSS	—	Borne de mise à la terre du système numérique. Reliée obligatoirement à 0 V.		
9	EFMO	Sortie	Pour le contrôle de niveau de tranche	Borne de sortie du signal EFM	
10	EFMIN	Entrée		Borne de entrée du signal EFM	
11	TEST2	Entrée	Borne d'entrée pour l'essai. Elle intègre une résistance chutrice. Reliée obligatoirement à 0 V.		
12	CLV+	Sortie	Sortie pour la commande du moteur de disque. Les commandes permettent la sortie de 3 valeurs.		
13	CLV-	Sortie	Sortie pour la commande du moteur de disque. Les commandes permettent la sortie de 3 valeurs.		
14	V/P	Sortie	Borne de sortie de surveillance pour la commutation automatique du contrôle grossier d'asservissement/phase. "H" pour l'asservissement grossier et "L" pour la phase grossière		
15	HFL	Entrée	Borne d'entrée pour le signal de détection de plages. Entrée de Schmitt.		
16	TES	Entrée	Borne d'entrée pour le signal d'erreur d'alignement. Entrée de Schmitt.		
17	TOFF	Sortie	Borne de sortie de l'arrêt d'alignement.		
18	TGL	Sortie	Borne de sortie pour la commutation du gain d'alignement. "L" augmente le gain.		
19	JP+	Sortie	Sortie pour la commande de saut de plage. Les commandes permettent la sortie de 3 valeurs.		
20	JP-	Sortie	Sortie pour la commande de saut de plage. Les commandes permettent la sortie de 3 valeurs.		
21*	PCK	Sortie	Borne de surveillance de l'horloge pour la répétition de données EFM. 4,3218 MHz comme blocage de phase.		
22*	FSEQ	Sortie	Détection du signal de synchronisation de bornes de sortie. "H" est envoyé lorsque le signal de synchronisation détecté par le signal EFM correspond au signal desynchronisation initialement engendré.		
23	VDD	—	Borne d'alimentation pour le système numérique.		
24	CONT1	Entrée/Sortie	Borne d'entrée/sortie 1 pour usage universel	Contrôlée avec la commande de données série à partir du microprocesseur. En période de non-emploi, on en fera une borne d'entrée et l'ouvrira en la reliant à 0 V. Ou bien, on en fera une borne de sortie et l'ouvrira.	
25	CONT2	Entrée/Sortie	Borne d'entrée/sortie 2 pour usage universel		
26	CONT3	Entrée/Sortie	Borne d'entrée/sortie 3 pour usage universel		
27	CONT4	Entrée/Sortie	Borne d'entrée/sortie 4 pour usage universel		
28	CONT5	Entrée/Sortie	Borne d'entrée/sortie 5 pour usage universel		
29*	EMPH	Sortie	Borne de surveillance de désaccentuation. En "H", le disque de désaccentuation est en cours de répétition.		
30*	C2F	Sortie	Borne de sortie du drapeau C2.		
31*	DOUT	Sortie	Borne de sortie pour la sortie numérique. (Format EIAJ)		
32	TEST3	Entrée	Borne d'entrée pour l'essai. Elle intègre une résistance chutrice. Reliée obligatoirement à 0 V.		
33	TEST4	Entrée	Borne d'entrée pour l'essai. Elle intègre une résistance chutrice. Reliée obligatoirement à 0 V.		
34*	N.C.	—	Non utilisée. Ouverte pendant le fonctionnement.		
35*	MUTEL	Sortie	DAC à 1 bit du canal L	Borne de sortie du réglage silencieux pour le canal L (gauche).	
36	LVDD	—		Borne d'alimentation pour le canal L.	
37	LCHO	Sortie		Borne de sortie pour le canal L.	
38	LVSS	—		Borne de mise à la terre pour le canal L. Reliée obligatoirement à 0 V.	
39	RVSS	—	DAC à 1 bit du canal R	Borne de mise à la terre pour le canal R (droite). Reliée obligatoirement à 0 V.	
40	RCH0	Sortie		Borne de sortie pour le canal R.	
41	RVDD	—		Borne d'alimentation pour le canal R.	

Sur cet appareil, la borne marquée d'un astérisque (*) est une borne ouverte qui n'est pas raccordée à l'extérieur.

Ⓕ

IC2 VHiLC78622E-1: Contrôle d'asservissement/signal (2/2)

N°de broche	Non de borne	Entrée/ Sortie	Function
42*	MUTER	Sortie	Borne de sortie du réglage silencieux pour le canal R.
43	XVDD	—	Borne d'alimentation pour l'oscillateur à quartz de 16,9344 MHz.
44	XOUT	Sortie	Borne de mise à la terre pour l'oscillateur à quartz de 16,9344 MHz.
45	XIN	Entrée	Borne de mise à la terre pour l'oscillateur à quartz de 16,9344 MHz.
46	XVSS	—	Borne de mise à la terre pour l'oscillation à quartz. Reliée obligatoirement à 0 V.
47*	SBSY	Sortie	Borne de sortie pour le signal de synchronisation du bloc de sous-codes.
48*	EFLG	Sortie	Borne de surveillance de corrections de C1 et C". Simple et double.
49*	PW	Sortie	Borne de sortie des sous-codes P, A, R, S, T, U et W.
50*	SFSY	Sortie	Borne de sortie pour le signal de synchronisation de la trame de sous-code. Elle chute lorsque le sous-code est en attente.
51*	SBCK	Entrée	Borne d'entrée de l'horloge pour lire des sous-codes. Entrée de Schmitt (reliée à 0 V en période de non-emploi).
52*	FSX	Sortie	Borne de sortie pour le signal de synchronisation à 7,35 kHz, divisé à partir de l'oscillation à quartz.
53	WRQ	Sortie	Borne de sortie pour mettre la sortie du sous-code Q en attente.
54	RWC	Entrée	Borne d'entrée pour le contrôle de la lecture et de l'écriture. Entrée de Schmitt.
55	SQOUT	Sortie	Borne de sortie du le sous-code Q.
56	COIN	Entrée	Borne d'entrée de commandes en provenance du microprocesseur.
57	CQCK	Entrée	Borne d'entrée de l'horloge pour chercher l'entrée de commande ou pour récupérer un sous-code en provenance de SQOUT. Entrée de Schmitt.
58	RES	Entrée	Borne d'entrée de réinitialisation du LC78622. Sous tension, elle passe à "L".
59*	TST11	Sortie	Borne de sortie pour l'essai. Utilisée ouverte (sortie "L", ordinairement).
60*	16M	Sortie	Borne de sortie à 16,9344 MHz.
61	4.2M	Sortie	Borne de sortie à 4,2336 MHz.
62	TEST5	Entrée	Borne d'entrée pour l'essai. Elle intègre une résistance chutrice. Reliée obligatoirement à 0 V.
63	CS	Entrée	Borne d'entrée de sélection de puces. Intègre une résistance chutrice. Reliée à 0 V lorsqu'elle n'est pas contrôlée.
64	TEST1	Entrée	Borne d'entrée pour l'essai. Elle intègre une résistance chutrice. Reliée obligatoirement à 0 V.

Note: La même tension doit être appliguée aux bornes d'alimentation(VDD, VVDD, LVDD, RVDD, XVDD).

Sur cet appareil, la borne marquée d'un astérisque (*) est une borne ouverte qui n'est pas raccordée à l'extérieur.

Ⓔ

IC1 VHiLA9240M/-1:Servo Amp. (1/2)

Pin No.	Port Name	Function
1	FIN2	Connection pin for photodiode of pickup. RF signal is generated through addition with FIN pin, and FE signal is generated through subtraction.
2	FIN1	Connection pin for photodiode of pickup.
3	E	Connection pin for photodiode of pickup. TE signal is generated through subtraction with F pin.
4	F	Connection pin for photodiode of pickup.
5	TB	Pin for input of DC component of TE signal.
6	TE-	Pin to connect gain setting resistor of TE signal to TE signal.
7	TE	TE signal output pin.
8	TESI	TES (Track error sense) comparator input pin. TE signal is band-passed and input.
9	SCI	Input pin for shock detection.
10	TH	Pin to set time constant of tracking gain.
11*	TA	TA amplifier output pin.
12	TD-	Pin to compose tracking phase compensation constant between TD and VR pins.
13	TD	Pin to set tracking phase compensation.
14	JP	Pin to set amplitude of tracking jump signal (kick pulse).
15	TO	Tracking control signal output pin.
16	FD	Focusing control signal output pin.
17	FD-	Pin to compose focusing phase compensation constant between FD and FA pins.
18	FA	Pin to compose focusing phase compensation constant between FD-/FA-pins.
19	FA-	Pin to compose focusing phase compensation constant between FA and FE pins.
20	FE	Output pin of FE signal.
21	FE-	Pin to connect gain setting resistor of FE signal across TE pin.
22	AGND	GND for analog signal.
23	SP	Single end output for CV+ and CV- pin input.
24	SPI	Spindle amplifier input.
25	SPG	Pin to connect gain setting resistor in the 12cm mode of spindle.
26	SP-	Pin to connect spindle phase compensation constant together with SPD pin.
27	SPD	Spindle control signal output pin.
28	SLEQ	Pin to connect thread phase compensation constant.
29	SLD	Thread control signal output pin.
30	SL-	Input pin of thread feed signal from micro computer.
31	SL+	Input pin of thread feed signal from micro computer.
32	JP-	Input pin of tracking jump signal from DSP.
33	JP+	Input pin of tracking jump signal from DSP.
34	TGL	Input pin of tracking gain control signal from DSP. TGL = Gain low at "H"
35	TOFF	Input pin of tracking off control signal from DSP. TOFF = Off at "H"
36	TES	Output pin of TES signal to DSP.
37	HFL	(HIGH FREQUENCY LEVEL) is used to judge whether main beam is positioned on the bit or on the mirror.
38	SLOF	Thread servo off control input pin.
39	CV-	Pin to input CLV error signal from DSP.
40	CV+	Pin to input CLV error signal from DSP.
41	RFSM	RF output pin.
42	RFS-	Pin to set gain of RF and set 3T compensation constant together with RFSM pin.
43	SLC	(SLICE LEVEL CONTROL) is the output pin to control of the level of the data slice with RF waveform DSP.
44	SLI	Input pin to control the level of data slice with DSP.
45	DGND	GND pin in the digital system.
46	FSC	Output pin for focus search smoothening capacitor.
47	TBC	(Tracking Balance Control) Pin to set EF balance variable range.
48*	NC	No connect.
49	DEF	Defect detection output pin of disk.
50	CLK	Reference clock input pin. 4.23MHz of DSP is input.

In this unit, the terminal with asterisk mark (*) is (open) terminal which is not connected to the outside.

Ⓔ

IC1 VHiLA9240M/-1:Servo Amp. (2/2)

Pin No.	Port Name	Function
51	CL	Micro computer command clock input pin.
52	DAT	Micro computer command data input pin.
53	CE	Micro computer command chip enable input pin.
54	DRF	(DETECT RF) RF level detection output.
55	FSS	(Focus Serch Select) Pin to switch focus search mode. (± search/+ search for reference voltage)
56	VCC2	VCC pin for servo system and digital system.
57	REFI	Pin to connect pass control for reference voltage.
58	VR	Reference voltage output pin.
59	LF2	Pin to set defect detection time constant of disk.
60	PH1	Pin to connect capacitor for peak hold of RF signal.
61	BH1	Pin to connect capacitor for bottom hold of RF signal.
62	LDD	APC circuit output pin.
63	LDS	APC circuit output pin.
64	VCC1	RF system VCC pin.

IC1 VHiLA9240M/-1:Servo Amp.

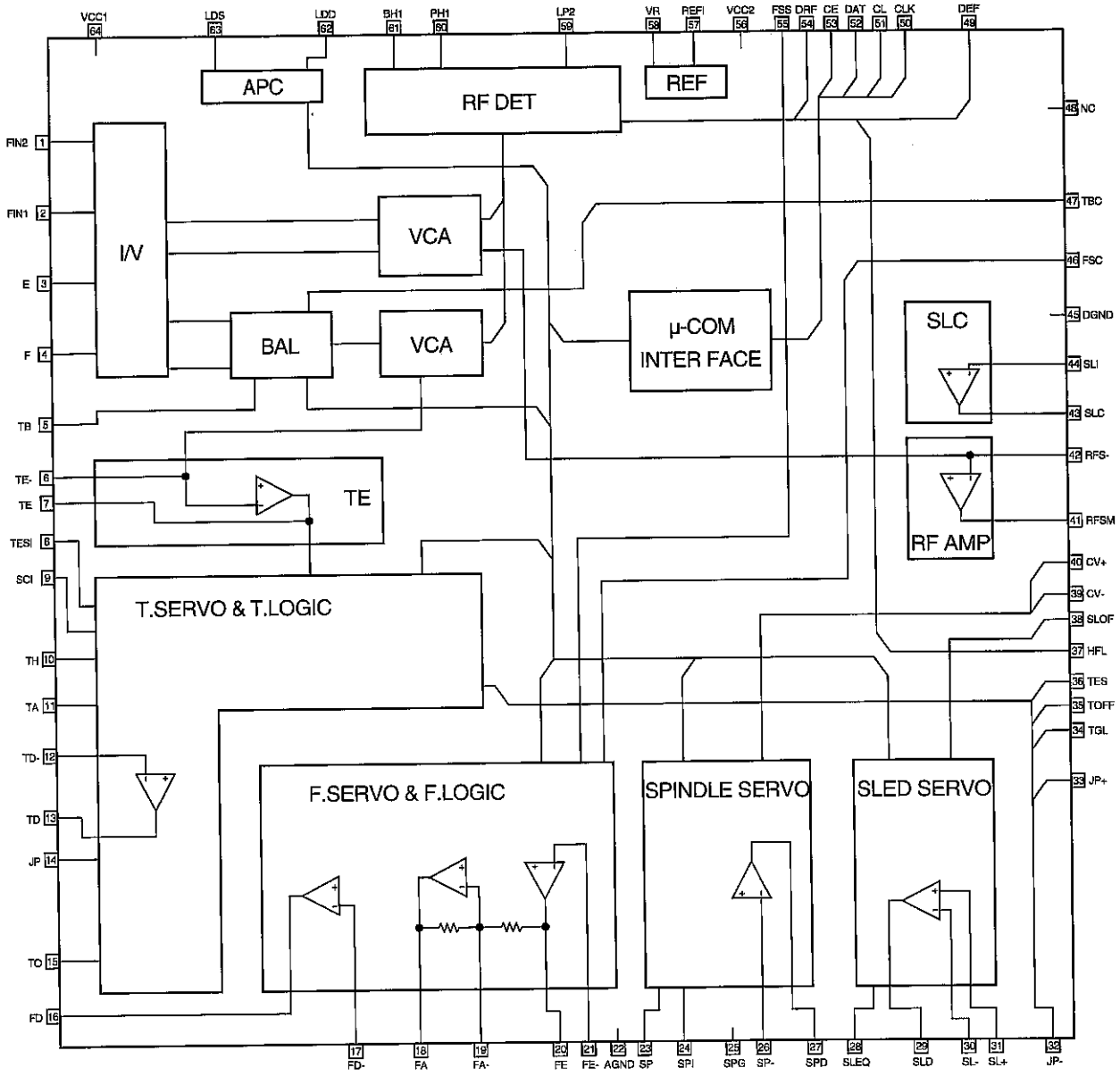


Figure 71 BLOCK DIAGRAM OF IC

Ⓓ

IC1 VHiLA9240M/-1: Servo-Verstärker (1/2)

Stift Nr.	Anschluß-bezeichnung	Funktion
1	FIN2	Anschlußstift für Photodiode des Abtasters. HF-Signal wird durch Addition mit FIN-Stift erzeugt, und FE-Signal wird durch Subtraktion erzeugt.
2	FIN1	Anschlußstift für Photodiode des Abtasters.
3	E	Anschlußstift für Photodiode des Abtasters. TE-Signal wird durch Subtraktion mit F-Stift erzeugt.
4	F	Anschlußstift für Photodiode des Abtasters.
5	TB	Stift für Eingang der DC-Komponente des TE-Signals.
6	TE-	Stift zum Anschließen des Verstärkung-Einstellwiderstandes des TE-Signals am TE-Stift.
7	TE	TE-Signal-Ausgangsstift.
8	TESI	TES(TRACK ERROR SENSE)-Vergleicher-Eingangsstift. Bandpaßdurchlauf und Eingang des TE-Signals.
9	SCI	Eingangsstift für Stoßerkennung.
10	TH	Stift zum Einstellen der Zeitkonstante der Abtast-Verstärkung.
11*	TA	TA-Verstärker-Ausgangsstift.
12	TD-	Stift zum Bilden der Abtastphasen-Ausgleichskonstante zwischen TD- und VR-Stiften.
13	TD	Stift zum Einstellen des Abtastphasen-Ausgleichs.
14	JP	Stift zum Einstellen der Amplitude des Abtastsprungsignals (Schlagimpuls).
15	TO	Abtaststeuersignal-Ausgangsstift.
16	FD	Fokussiersteuersignal-Ausgangsstift.
17	FD-	Stift zum Bilden der Fokussierphasen-Ausgleichskonstante zwischen FD- und FA-Stiften.
18	FA	Stift zum Bilden der Fokussierphasen-Ausgleichskonstante zwischen FD-/FA-Stiften.
19	FA-	Stift zum Bilden der Fokussierphasen-Ausgleichskonstante zwischen FA- und FE-Stiften.
20	FE	Ausgangsstift des FE-Signals.
21	FE-	Stift zum Anschließen des Verstärkung-Einstellwiderstandes des FE-Signals am TE-Stift.
22	AGND	Masse für Analogsignal.
23	SP	Signalende-Ausgang für CV+- und CV--Stift-Eingang.
24	SPI	Spindelverstärker-Eingang.
25	SPG	Stift zum Anschließen des Verstärkung-Einstellwiderstandes im 12cm-Modus der Spindel.
26	SP-	Stift zum Anschließen der Spindelphasen-Ausgleichskonstante zusammen mit SPD-Stift.
27	SPD	Spindelsteuersignal-Ausgangsstift.
28	SLEQ	Stift zum Anschließen der Fadenphasen-Ausgleichskonstante.
29	SLD	Fadensteuersignal-Ausgangsstift.
30	SL-	Eingangsstift des Fadenvorschubsignals vom Mikrocomputer.
31	SL+	Eingangsstift des Fadenvorschubsignals vom Mikrocomputer.
32	JP-	Eingangsstift des Abtastsprungsignals vom DSP.
33	JP+	Eingangsstift des Abtastsprungsignals vom DSP.
34	TGL	Eingangsstift des Abtast-Verstärkungssteuersignals vom DSP. TGL = Niedrige Verstärkung bei "H".
35	TOFF	Eingangsstift des Abtast-Verstärkungssteuersignals vom DSP. TOFF = Aus bei "H".
36	TES	Ausgangsstift des TES-Signals zum DSP.
37	HFL	(HIGH FREQUENCY LEVEL) wird dazu verwendet, es zu entscheiden, ob Hauptstrahl am Bit oder am Monitor positioniert ist.
38	SLOF	Faden-Servo-Aus-Steuerung-Eingangsstift.
39	CV-	Stift zum Eingeben des CLV-Fehlersignals vom DSP.
40	CV+	Stift zum Eingeben des CLV-Fehlersignals vom DSP.
41	RFSM	HF-Ausgangsstift.
42	RFS-	Stift zum Einstellung der Verstärkung von HF und 3T-Ausgleichskonstante des EFM-Signals zusammen mit RFSM-Stift.
43	SLC	(SLICE LEVEL CONTROL) ist ein Ausgangsstift zum Steuern des Daten-Slicepegels durch HF-Wellenform DSP.
44	SLI	Eingangsstift zum Steuern des Daten-Slicepegels durch DSP.
45	DGND	Massestift für Digitalsystem.
46	FSC	Ausgangsstift für Fokussuch-Glättungskondensator.
47	TBC	(Tracking Balance Control) Stift zum Einstellen des variablen Bereichs der EF-Balance.

Indiesem Gerät entspricht die Klemme mit Sternchen (*) offener Klemme, die nicht an die Außenseite angeschlossen wird.

Ⓓ

IC1 VHiLA9240M/-1: Servo-Verstärker (2/2)

Stift Nr.	Anschluß-bezeichnung	Funktion
48*	NC	Nicht belegt.
49	DEF	Defekterkennung-Ausgangsstift der Disk.
50	CLK	Bezugstakt-Eingangsstift. 4,23 MHz von DSP wird eingegeben.
51	CL	Mikrocomputer-Kommandotakt-Eingangsstift.
52	DAT	Mikrocomputer-Kommandodaten-Eingangsstift.
53	CE	Mikrocomputer-Kommandochip-Freigabe-Eingangsstift.
54	DRF	(DEFECT RF) HF-Pegelerkennung-Ausgang.
55	FSS	(Focus Search Select) Stift zum Schalten des Fokussuch-Modus (? Suche/+ Suche zur Bezugsspannung).
56	VCC2	VCC-Stift für Servo- und Digitalsystem.
57	REFI	Stift zum Anschließen der Durchlaufsteuerung für Bezugsspannung.
58	VR	Bezugsspannung-Ausgangsstift.
59	LF2	Stift zum Einstellen der Defekterkennung-Zeitkonstante der Disk.
60	PH1	Stift zum Anschließen des Kondensators für Spitzenwertspeicherung des HF-Signals.
61	BH1	Stift zum Anschließen des Kondensators für Bodenwertspeicherung des HF-Signals.
62	LDD	APC-Schaltkreis-Ausgangsstift.
63	LDS	APC-Schaltkreis-Eingangsstift.
64	VCC1	HF-System-VCC-Stift.

Indiesem Gerät entspricht die Klemme mit Sternchen (*) offener Klemme, die nicht an die Außenseite angeschlossen wird.

Ⓕ

IC1 VHiLA9240M/-1: Ampli d'asservissement (1/2)

N°de broche	Non de borne	Function
1	FIN2	Broche de raccordement pour la photodiode du porte-laser. Le signal RF est engendré par l'addition avec la broche FIN et le signal FE est engendré par la soustraction.
2	FIN1	Broche de raccordement pour la photodiode du porte-laser.
3	E	Broche de raccordement pour la photodiode du porte-laser. Broche pour l'entrée de composants CC du signal TE.
4	F	Broche de raccordement pour la photodiode du porte-laser.
5	TB	Broche pour l'entrée de composants CC du signal TE.
6	TE-	Broche pour raccorder une résistance de réglage du gain (signal TE à la broche TE).
7	TE	Broche de sortie du signal TE.
8	TESI	Broche d'entrée du comparateur TES (détection d'erreur d'alignement). Le signal TE est filtré (passe-bande) et entre.
9	SCI	Broche d'entrée pour la détection de choc.
10	TH	Broche pour régler la constante de temps du gain d'alignement.
11*	TA	Broche de sortie de l'amplificateur TA.
12	TD-	Broche pour composer la constante de compensation de la phase d'alignement entre les broches TD et VR.
13	TD	Broche pour ajuster la compensation de la phase d'alignement.
14	JP	Broche pour régler l'amplitude du signal de saut d'alignement (impulsions saut).
15	TO	Broche de sortie du signal de commande d'alignement.
16	FD	Broche de sortie du signal de commande de focalisation.
17	FD-	Broche pour composer la constante de compensation de la phase de focalisation entre les broches FD et FA.
18	FA	Broche pour composer la constante de compensation de la phase de focalisation entre les broches FD/FA.
19	FA-	Broche pour composer la constante de compensation de la phase de focalisation entre les broches FA et FE.
20	FE	Broche de sortie du signal FE.
21	FE-	Broche pour raccorder une résistance de réglage du gain pour le signal FE à travers la broche TE.
22	AGND	Mise à la terre (GND) pour les signaux analogiques.
23	SP	Sortie de la fin de signal pour l'entrée de broches CV+ et CV-.
24	SPI	Entrée de l'amplificateur axe.
25	SPG	Broche pour raccorder une résistance de réglage du gain dans le mode 12 cm (axe).
26	SP-	Broche pour raccorder la constante de compensation de la phase axe avec la broche SPD.
27	SPD	Broche de sortie du signal de commande de l'axe.
28	SLEQ	Broche pour la constante de compensation de la phase de filetage.
29	SLD	Broche de sortie du signal de commande de filetage.
30	SL-	Broche d'entrée du signal d'avance de filetage à partir du microprocesseur.
31	SL+	Broche d'entrée du signal d'avance de filetage à partir du microprocesseur.
32	JP-	Broche d'entrée du signal de saut d'alignement à partir du microprocesseur.
33	JP+	Broche d'entrée du signal de saut d'alignement à partir du microprocesseur.
34	TGL	Broche d'entrée du signal de contrôle du gain d'alignement à partir du DSP. TGL = Gain, bas à "H".
35	TOFF	Broche d'entrée du signal de contrôle du gain d'alignement à partir du DSP.
36	TES	Broche de sortie du signal TES vers DSP.
37	HFL	(Le niveau de fréquences élevées) s'utilise pour juger si le faisceau principal est positionné sur le bit ou sur le miroir.
38	SLOF	Broche d'entrée de la commande d'arrêt de l'asservissement de filetage.
39	CV-	Broche pour recevoir le signal d'erreur CLV en provenance du DSP.
40	CV+	Broche pour recevoir le signal d'erreur CLV en provenance du DSP.
41	RFSM	Broche de sortie RF
42	RFS-	Broche pour régler le gain RF et pour régler la constante de compensation 3T du signal EFM avec la broche RFSM.
43	SLC	(La commande de niveau de tranche) est une broche de sortie pour contrôler le niveau des tranches de données avec DSP de forme d'ondes RF.
44	SLI	Broche d'entrée pour contrôler le niveau de tranches de données avec DSP.
45	DGND	Broche de mise à la terre dans le système numérique.
46	FSC	Broche de sortie pour le condensateur de lissage de la recherche de focalisation.

Sur cet appareil, la borne marquée d'un astérisque (*) est une borne ouverte qui n'est pas raccordée à l'extérieur.

Ⓕ

IC1 VHiLA9240M/-1: Ampli d'asservissement (2/2)

N°de broche	Non de borne	Function
47	TBC	(Contrôle de balance d'alignement) Broche pour régler la plage variable de la balance EF.
48*	NC	Non utilisée.
49	DEF	Broche de sortie de la détection de panne pour le disque.
50	CLK	Broche de l'entrée de l'horloge de référence. 4,23 MHz de DSP.
51	CL	Broche d'entrée pour l'horloge de commande du microprocesseur.
52	DAT	Broche d'entrée de données de commande du microprocesseur.
53	CE	Broche d'entrée de l'autorisation de puce de commande du microprocesseur.
54	DRF	(Détection RF) Sortie de détection du niveau RF.
55	FSS	(Sélection de recherche de focalisation) Broche pour commuter le mode de recherche de focalisation. (recherche av/ar et recherche av pour la tension de référence)
56	VCC2	Broche VCC pour le système d'asservissement et le système numérique.
57	REFI	Broche pour raccorder le contrôle de passe pour la tension de référence.
58	VR	Broche de sortie de la tension de référence.
59	LF2	Broche pour régler la constante de temps de détection de panne du disque.
60	PH1	Broche pour raccorder le condensateur pour le maintien de la crête du signal RF.
61	BH1	Broche pour raccorder le condensateur pour le maintien du bas du signal RF.
62	LDD	Broche de sortie du circuit APC.
63	LDS	Broche d'entrée du circuit APC.
64	VCC1	Broche VCC du système RF.

Sur cet appareil, la borne marquée d'un astérisque (*) est une borne ouverte qui n'est pas raccordée à l'extérieur.

Ⓔ

IC701 RH-iX0153AWZZ:System Microcomputer (1/2)

Pin No.	Port Name	Terminal Name	Input/Output	Function		Active
1	SO0	C²B DI	Output	C²B Data output	(Normal: LO)	L/H
2	$\overline{SCK0}$	C²B CK	Output	C²B Clock output	(Normal: LO)	L/H
3	RXD	SQOUT	Input	CD Sub-Q data input	L/H	
4	TXD	COIN	Output	CD System Command data output	(Function "CD": H)	L/H
5	ASCK	CQCK	Output	CD Clock for system command	(Function "CD": H)	L/H
6	ICV_{PP}	—	—	GND	—	
7	X2	—	Output	System clock 4.19 MHz	—	
8	X1	—	Input	System clock 4.19 MHz	—	
9	V_{DD}	—	—	+5V (Back-up)	—	
10	XT1	SUB CLOCK	Input	32.768 kHz OSC	—	
11	XT2	SUB CLOCK	Output	32.768 kHz OSC	—	
12	$\overline{RESET}$	$\overline{RESET}$	Input	System reset	L	
13	INTP0	$\overline{SYSTEM\ STOP}$	Input	System stop detection	L: STOP	L
14	INTP1	$\overline{REMOCON}$	Input	Remocon serial data input	L	
15	P02	T1 RUN PLSE	Input	T1 Play detection	H/L: Rotation fixed: STOP	L/H
16	P03	TAPE FP	Input	T2 FP SW detection H: Recording inhibited L: Recording enabled		L/H
17	P04	$\overline{CAM\ SW}$	Input	Tape stop mode detection	L: STOP	L
18	P05	TAPE BIAS	Outout	TAPE Recording BIAS control	H: BIAS OSC on	H
19	P110	$\overline{TAPE\ REC}$	Output	Record/Playback control	H: Playback L: Recording	L
20	P111	T1/T2	Output	T1/T2 Mode selector	H: T1 L: T2	L/H
21	P112	PB MUTE	Output	Playback muting	L: Playback H: Mute ON	H
22	P113	S MUTE	Output	System muting H: Mute ON	H	
23	P114	POWER	Output	Power control H: Power ON	H	
24	P115	LDM L/H	Output	Tray open/close motor speed control	L: HIgh H: Low	L/H
25	P116	SLM-	Output	CD Pick-up slide motor control	H: To inside	H
26	P117	SLM+	Output	CD Pick-up slide motor control	H: To outside	H
27	AV_{SS}	—	—	AD converter GND	—	
28 - 32	ANI0 - 4	KEYIN 1 - 5	Input	AD Input for key-in	—	
33	ANI5	INITIAL 1	Input	AD Input for auto scan set	0V: Without auto scan	—
34	ANI6	INITIAL 2	Input	AD Input for tuner band	See(KEY ARRANGEMENT TABLE)	—
35	ANI7	T2 RUN PALSE	Input	TAPE2 Rotation detection	Voltage changing: Rotation	—
36	AV_{DD}	—	—	AD Converter +B(5V)	—	
37	AV_{REF}	—	—	AD Converter refarence voltage (5V)	—	
38	P100	RWC	Output	CD DSP Chip enable	H	
39	P101	RES	Output	CD DSP Reset	L: Reset	H
40	V_{SS}	V_{SS}	—	GND	—	
41	P102	WRQ	Input	Write request from CD DSP	H	
42	P103	DRF	Input	Data read flug from CD DSP	H: Focus OK	H
43	P30	PHT	Input	CD Disc No. detection	H	
44	P31	$\overline{PUIN\ SW}$	Input	CD Pick-up detection	L: inside	L
45	P32	$\overline{DISC\ UP\ SW}$	Input	CD traverce mecha detection	L: UP complete	L
46	P33	$\overline{CLOSE\ SW}$	Input	CD Tray close detection	L: Close complete	L
47	P34	$\overline{OPEN\ SW}$	Input	CD Tray open detection	L: Open complete	L
48	P35	SRS 1	Output	SRS mode control	L: MODE1 H: MODE2	L/H
49	P36	PASS	Output	SRS ON/OFF control	H: PASS L: SRS ON	L/H
50	P37	TUN MUTE	Output	Tuner Muting	H: Mute ON	H
51 - 54	COM0 - 3	COM0 - 3	Output	LCD Common drive out		—
55	BIAS	BIAS	Output	LCD Bias voltage output	—	
56 - 58	VLC0 - 2	VLC0 - 2	—	LCD Bias voltage input	—	
59	V_{SS}	V_{SS}	—	GND	—	

Ⓔ

IC701 RH-iX0132AWZZ:System Microcomputer (2/2)

Pin No.	Port Name	Terminal Name	Input/Output	Function		Active
60 - 91	SEG0 - 31	SEG0 - 31	Output	LCD Segment driver output		—
92	P87	$\overline{\text{ILLU GUIDE 1}}$	Output	LED Control ▶	L: ON	L
93	P86	$\overline{\text{ILLU GUIDE 2}}$	Output	LED Control ▶▶	L: ON	L
94	P85	$\overline{\text{ILLU GUIDE 3}}$	Output	LED Control ◀◀	L: ON	L
95	P84	$\overline{\text{ILLU GUIDE 4}}$	Output	LED Control ■	L: ON	L
96	P83	TAPE SOL	Output	Tape solenoid control	H: Pull L: Release	H
97	P82	TAPE MOTOR	Output	Tape motor control	H: ON	H
98	P81	$\overline{\text{HI SPEED}}$	Output	Tape speed control	H: Normal L: High	L
99	P80	C²B CE	Output	C²B Chip enable output		H
100	SI0	C²B DO	Input	C²B Data input		L/H

Ⓔ KEY ARRANGEMENT TABLE
Ⓓ TASTENBELEGUNGSTABELLE
Ⓕ TABLEAU DE DISPOSITION DES BROCHES

	KEY POSITION PORT VOLTAGE	KN0 0V(0.0)	KN1 0.65V(0.13)	KN2 1.24V(0.248)	KN3 1.88V(0.375)	KN4 2.49V(0.497)	KN5 3.13V(0.625)	KN6 3.71V(.0625)	KN7 4.36V(0.871)	OPEN 5V(1.0)
PIN.NO.	ADDATA PORT									
(28)	KEYIN 1 (ANI 0)	K01 CD	K02 TUNER	K03 TAPE 1/2	K04 VIDEO	K05 VOL DOWN	K06 BAND	K07 SRS	K08 BAL L	NO KEY INPUT
(29)	KEYIN 2 (ANI 1)	K11 REPEAT PLAY ▶	K12 RANDOM	K13 APMS MEMORY	K14 CLEAR	K15 VOL UP	K16	K17 PRESET DOWN	K18 REWIND ◀◀	NO KEY INPUT
(30)	KEYIN 3 (ANI 2)	K21 NOR EDIT	K22 HIGH EDIT	K23 TUNING DOWN	K24 CD PAUSE	K25 REC PAUSE	K26 STOP ■	K27 PRESET UP	K28 FF ▶▶	NO KEY INPUT
(31)	KEYIN 4 (ANI 3)	K31 POWER	K32 PRESET MEMORY	K33 TUNING UP	K34 X-BASS	K35 HEAVY	K36 VOCAL	K37 BGM	K38 FLAT	NO KEY INPUT
(32)	KEYIN 5 (ANI 4)	K41 OPEN/ CLOSE	K42 DISC SKIP	K43 DISC 5	K44 DISC 4	K45 DISC 3	K46 DISC 2	K47 DISC 1	K48 BALANCE R	NO KEY INPUT
(33)	AUTO SCAN (ANI 5)	INITIAL-1 w/o AUTO SCAN	INITIAL-2 w/o AUTO SCAN							NO KEY INPUT
(34)	TUNER (ANI 6)	TUNER USA	TUNER EU 1 FM,MW	TUNER EU 2 FM,MW,LW	TUNER JAPAN	TUNER EX 1 9K	TUNER EX 2 10K	TUNER KOREA	TUNER OIRT	NO KEY INPUT
(35)	T2 RUN PALUS									NO KEY INPUT

Ⓓ

IC701 RH-iX0153AWZZ:System-mikrocomputer (1/2)

Stift Nr.	Port bezeichnung	Anschluß-bezeichnung	Eingang/ Ausgang	Funktion	Aktiv
1	SO0	C²B DI	Ausgang	C²B-Datenausgabe (Normal: LO)	L/H
2	$\overline{SCK0}$	C²B CK	Ausgang	C²B-Takt-Ausgang (Normal: LO)	L/H
3	RXD	SQOUT	Eingang	CD-Sub-Q-Dateneingabe	L/H
4	TXD	COIN	Ausgang	CD-System-Kommandodatenausgabe (Funktion "CD": H)	L/H
5	ASCK	CQCK	Ausgang	CD-Takt für System-Kommando (Funktion "CD": H)	L/H
6	ICV_{PP}	—	—	GND	—
7	X2	—	Ausgang	Systemtakt 4,19 MHz	—
8	X1	—	Eingang	Systemtakt 4,19 MHz	—
9	V_{DD}	—	—	+5V (Schutz)	—
10	XT1	SUB CLOCK	Eingang	32,768 kHz OSC	—
11	XT2	SUB CLOCK	Ausgang	32,768 kHz OSC	—
12	$\overline{RESET}$	$\overline{RESET}$	Eingang	System-Rückstellung	L
13	INTP0	$\overline{SYSTEM\ STOP}$	Eingang	Systemstopp-Erkennung L: STOP	L
14	INTP1	$\overline{REMOCON}$	Eingang	Fernbedienungs-Seriendateneingabe	L
15	P02	T1 RUN PLSE	Eingang	T1-Wiedergabe-Erkennung H/L: Drehung, fixiert: STOP	L/H
16	P03	TAPE FP	Eingang	T2 FP SW-Erkennung. H: Aufnahme unmöglich, L: Aufnahme möglich	L/H
17	P04	$\overline{CAM\ SW}$	Eingang	Bandstoppmodus-Erkennung L: STOP	L
18	P05	TAPE BIAS	Ausgang	Bandaufnahme-Vormagnetisierungssteuerung H: BIAS OSC eingeschaltet	H
19	P110	$\overline{TAPE\ REC}$	Ausgang	Aufnahme/Wiedergabe-Steuerung H: Wiedergabe, L: Aufnahme	L
20	P111	T1/T2	Ausgang	T1/T2-Moduswahl H: T1, L: T2	L/H
21	P112	PB MUTE	Ausgang	Wiedergabe-Stummschaltung L; Wiedergabe, H: Stummschaltung ON	H
22	P113	S MUTE	Ausgang	System-Stummschaltung. H: Stummschaltung ON	H
23	P114	POWER	Ausgang	Stromversorgungssteuerung. H: Stromversorgung ON	H
24	P115	LDM L/H	Ausgang	Drehzahlregelung des Motors zum Öffnen/Schließen der Schublade. L: Hoch, H: Niedrig	L/H
25	P116	SLM-	Ausgang	CD-Abtaster-Schiebemotorsteuerung H: Nach innen	H
26	P117	SLM+	Ausgang	CD-Abtaster-Schiebemotorsteuerung H: Nach Außen	H
27	AV_{SS}	—	—	Masse für AD-Umsetzer	—
28 - 32	ANI0 - 4	KEYIN 1 - 5	Eingang	AD-Eingang für Tasteneingabe	—
33	ANI5	INITIAL 1	Eingang	AD-Eingang für Sendersuchlauf 0V: Ohne Sendersuchlauf	—
34	ANI6	INITIAL 2	Eingang	AD-Eingang für Tuner-Ban Siehe(TASTENBELEGUNGSTABELLE.)	—
35	ANI7	T2 RUN PALSE	Eingang	TAPE2-Drehungserkennung Spannungsänderung: Drehung	—
36	AV_{DD}	—	—	AD-Umsetzer +B(5V)	—
37	AV_{REF}	—	—	AD-Umsetzer-Bezugsspannung (5V)	—
38	P100	RWC	Ausgang	CD DSP-Chip-Freigabe	H
39	P101	RES	Ausgang	CD DSP-Rückstellung L: Rückstellung	H
40	V_{SS}	V_{SS}	—	GND —	
41	P102	WRQ	Eingang	Schreibanforderung aus CD DSP	H
42	P103	DRF	Eingang	Datenlese-Flag aus CD DSP H: Fokussierung OK	H
43	P30	PHT	Eingang	CD-Disc-Nr.-Erkennung	H
44	P31	$\overline{PUIN\ SW}$	Eingang	CD-Abtaster-Erkennung L: innen	L
45	P32	$\overline{DISC\ UP\ SW}$	Eingang	CD-Verschiebemechanisum-Erkennung L: UP beendet	L
46	P33	$\overline{CLOSE\ SW}$	Eingang	CD-Schublade-Schließung-Erkennung L: Schließung beendet	L
47	P34	$\overline{OPEN\ SW}$	Eingang	CD-Schublade-Öffnung-Erkennung L: Öffnung beendet	L
48	P35	SRS 1	Ausgang	SRS-Modussteuerung L: MODE1, H: MODE2	L/H
49	P36	PASS	Ausgang	SRS ON/OFF-Steuerung H: PASS, L: SRS ON	L/H
50	P37	TUN MUTE	Ausgang	Tuner-Stummschaltung H: Stummschaltung ON	H
51 - 54	COM0 - 3	COM0 - 3	Ausgang	LCD-Gleichtakt-Abtrieb-Ausgang	—

Ⓓ

IC701 RH-iX0153AWZZ:System-mikrocomputer (2/2)

Stift Nr.	Port bezeichnung	Anschluß-bezeichnung	Eingang/ Ausgang	Funktion		Aktiv
55	BIAS	BIAS	Ausgang	LCD-Vorspannung-Ausgang		—
56 - 58	VLC0 - 2	VLC0 - 2	—	LCD-Vorspannung-Eingang		—
59	Vss	Vss	—	GND		—
60 - 91	SEG0 - 31	SEG0 - 31	Ausgang	LCD-Segment-Antrieb-Ausgang		—
92	P87	$\overline{\text{ILLU GUIDE 1}}$	Ausgang	LED-Steuerung ▶	L: ON	L
93	P86	$\overline{\text{ILLU GUIDE 2}}$	Ausgang	LED-Steuerung ▶▶	L: ON	L
94	P85	$\overline{\text{ILLU GUIDE 3}}$	Ausgang	LED-Steuerung ◀◀	L: ON	L
95	P84	$\overline{\text{ILLU GUIDE 4}}$	Ausgang	LED-Steuerung ■	L: ON	L
96	P83	TAPE SOL	Ausgang	Band-Solenoid-Steuerung	H: Ziehen, L: Freigabe	H
97	P82	TAPE MOTOR	Ausgang	Bandmotor-Steuerung	H: ON	H
98	P81	$\overline{\text{HI SPEED}}$	Ausgang	Bandgeschwindigkeitssteuerung	H: Normal, L: Hoch	L
99	P80	C²B CE	Ausgang	C²B-Chip-Freigabe-Ausgang		H
100	SI0	C²B DO	Eingang	C²B-Dateneingabe		L/H

Ⓕ

IC701 RH-iX0153AWZZ:Microprocesseur de systéme (1/2)

N°de broche	Norn de port	Non de borne	Entrée/Sortie	Function	Activé
1	SO0	C²B DI	Sortie	Sortie de données C²B (Normal: LO)	L/H
2	$\overline{SCK0}$	C²B CK	Sortie	Sortie d'horloge C²B (Normal: LO)	L/H
3	RXD	SQOUT	Entrée	Entrée de données de sous-code Q de C	L/H
4	TXD	COIN	Sortie	Sortie de données de commande pour le système C (Fonction CD: H)	L/H
5	ASCK	CQCK	Sortie	Horloge CD pour la commande de système (Fonction CD: H)	L/H
6	ICV_{PP}	—	—	GND	—
7	X2	—	Sortie	Horloge de système 4,19 MHz	—
8	X1	—	Entrée	Horloge de système 4,19 MHz	—
9	V_{DD}	—	—	+ 5V (sauvegarde)	—
10	XT1	SUB CLOCK	Entrée	32,768 kHz OSC	—
11	XT2	SUB CLOCK	Sortie	32,768 kHz OSC	—
12	$\overline{RESET}$	$\overline{RESET}$	Entrée	Réinitialisation du système	L
13	INTP0	$\overline{SYSTEM\ STOP}$	Entrée	Détection de l'arrêt du systèm L: arrêt	L
14	INTP1	$\overline{REMOCON}$	Entrée	Entrée de données série de télécomman	L
15	P02	T1 RUN PLSE	Entrée	Détection de lecture sur T1 H/L: rotation Fixé: arrêt	L/H
16	P03	TAPE FP	Entrée	Détection T2 FP SW H: Enregistrement interdit L: Enregistrement autorisé	L/H
17	P04	$\overline{CAM\ SW}$	Entrée	Détection de mode d'arrêt de la cassette L: arrêt	L
18	P05	TAPE BIAS	Sortie	Commande de polarisation pour l'enregistrement sur cassette H: Oscillation polar. activée	H
19	P110	$\overline{TAPE\ REC}$	Sortie	Commande de lecture/enregistrement H: lecture L: enregistrement	L
20	P111	T1/T2	Sortie	Sélecteur de mode T1/T2 H: T1 L: T2	L/H
21	P112	PB MUTE	Sortie	Réglage silencieux de la lecture L: lecture H: enregistrement	H
22	P113	S MUTE	Sortie	Réglage silencieux du système H: réglage silencieux act	H
23	P114	POWER	Sortie	Commande d'alimentation H: sous tension	H
24	P115	LDM L/H	Sortie	Commande de vitesse du moteur d'ouverture/fermeture du tiroir L: élevée H: basse	L/H
25	P116	SLM-	Sortie	Commande du moteur de glissement du porte-laser CD H: intérieur	H
26	P117	SLM+	Sortie	Commande du moteur de glissement du porte-laser CD H: extérieur	H
27	AV_{SS}	—	—	Mise à la terre du convertisseur A/N	—
28 - 32	ANI0 - 4	KEYIN 1 - 5	Entrée	Entrée A/N pour l'entrée de touche	—
33	ANI5	INITIAL 1	Entrée	Entrée A/N pour le réglage du balayage automatiqu 0V: sans balayage automatique	—
34	ANI6	INITIAL 2	Entrée	Entrée A/N pour la gamme de tuner Voir (Tableau de disposition des broches)	—
35	ANI7	T2 RUN PALSE	Entrée	Détection de la rotation sur TAPE2 Tension changeante: en cours de rotation	—
36	AV_{DD}	—	—	Convertisseur A/N + B(5V)	—
37	AV_{REF}	—	—	Tension de référence pour le convertisseur A/N (5V)	—
38	P100	RWC	Sortie	Autorisation de puce CD DSP	H
39	P101	RES	Sortie	Réinitialisation CD DSP L: réinitialisation	H
40	V_{SS}	V_{SS}	—	GND —	
41	P102	WRQ	Entrée	Demande d'écriture à partir de CD DSP	H
42	P103	DRF	Entrée	Drapeau de lecture de données à partir de CD DS H: focalisation OK	H
43	P30	PHT	Entrée	Détection du N° de CD	H
44	P31	$\overline{PUIN\ SW}$	Entrée	Détection du porte-laser CD L: intérieur	L

Ⓕ

IC701 RH-iX0153AWZZ:Microprocesseur de systéme (2/2)

N°de broche	Norn de port	Non de borne	Entrée/Sortie	Function	Activé
45	P32	$\overline{\text{DISC UP SW}}$	Entrée	Détection du mécanisme de translation latérale CD L: Montée achevée	L
46	P33	$\overline{\text{CLOSE SW}}$	Entrée	Détection de la fermeture du tiroir CD L: fermeture achevée	L
47	P34	$\overline{\text{OPEN SW}}$	Entrée	Détection de l'ouverture du tiroir CD L: ouverture achevée	L
48	P35	SRS 1	Sortie	Commande de mode SRS L: mode 1 H: mode 2	L/H
49	P36	PASS	Sortie	Commande marche/arrêt de SRS H: repos L: SRS en marche	L/H
50	P37	TUN MUTE	Sortie	Réglage silencieux du tuner H: réglage silencieux en marche	H
51 - 54	COM0 - 3	COM0 - 3	Sortie	Excitation sortie commune LCD	—
55	BIAS	BIAS	Sortie	Sortie de la tension de polarisation LCD	—
56 - 58	VLC0 - 2	VLC0 - 2	—	Entrée de la tension de polarisation LCD	—
59	Vss	Vss	—	GND	—
60 - 91	SEG0 - 31	SEG0 - 31	Output	Sortie driver de segments LCD	—
92	P87	$\overline{\text{ILLU GUIDE 1}}$	Output	Commande LCD ▶ L: marche	L
93	P86	$\overline{\text{ILLU GUIDE 2}}$	Output	Commande LCD ▶▶ L: marche	L
94	P85	$\overline{\text{ILLU GUIDE 3}}$	Output	Commande LCD ◀◀ L: marche	L
95	P84	$\overline{\text{ILLU GUIDE 4}}$	Output	Commande LCD ■ L: marche	L
96	P83	TAPE SOL	Output	Commande de solénoïde de cassette H: tirage L: relâchement	H
97	P82	TAPE MOTOR	Output	Commande du moteur de cassette H: marche	H
98	P81	$\overline{\text{HI SPEED}}$	Output	Commande de vitesse de cassette H: ordinaire L: élevée	L
99	P80	C²B CE	Output	Sortie d'autorisation de puce C²B	H
100	SI0	C²B DO	Input	Entrée de données C²B	L/H

Ⓔ

IC5 VHiBA5920FP-1:Focus/Tracking/Spin/Slide Driver

Pin No.	Terminal Name	Function
1	VO1(-)	Driver CH1 Negative output.
2	VO1(+)	Driver CH1 Positive output.
3	VIN1	Driver CH1 input.
4*	VIN1'	Input terminal to adjust driver CH1 gain.
5*	NC	Not Used
6*	NC	Not Used
7	MUTE	Mute control terminal.
8	GND	GND
9	VIN2'	Input terminal to adjust driver CH2 gain.
10	VIN2	Driver CH2 input.
11	VO2(+)	Driver CH2 Positive output.
12	VO2(-)	Driver CH2 Negative output.
13	GND	Substraigth GND.
14*	OP OUT	Operation amplifier output.
15*	OP IN(-)	Operation amplifier negative input.
16*	OP IN(+)	Operation amplifier positive input.
17	VO3(-)	Driver CH3 Negative output.
18	VO3(+)	Driver CH3 Positive output.
19	VIN3	Driver CH3 input.
20*	VIN3'	Input terminal to adjust driver CH3 gain.
21	VCC	VCC
22	VCC	VCC
23	BIAS IN	Vias amplifier input terminal.
24*	VIN4'	Input terminal to adjust driver CH4 gain.
25	VIN4	Driver CH4 input.
26	VO4(+)	Driver CH4 Positive output.
27	VO4(-)	Driver CH4 Negative output.
28	GND	Substraigth GND.

Note: Positive output and negative output in the driver section are polarities for input.

In this unit, the terminal with asterisk mark (*) is (open) terminal which is not connected to the outside.

IC5 VHiBA5920FP-1:Focus/Tracking/Spin/Slide Driver

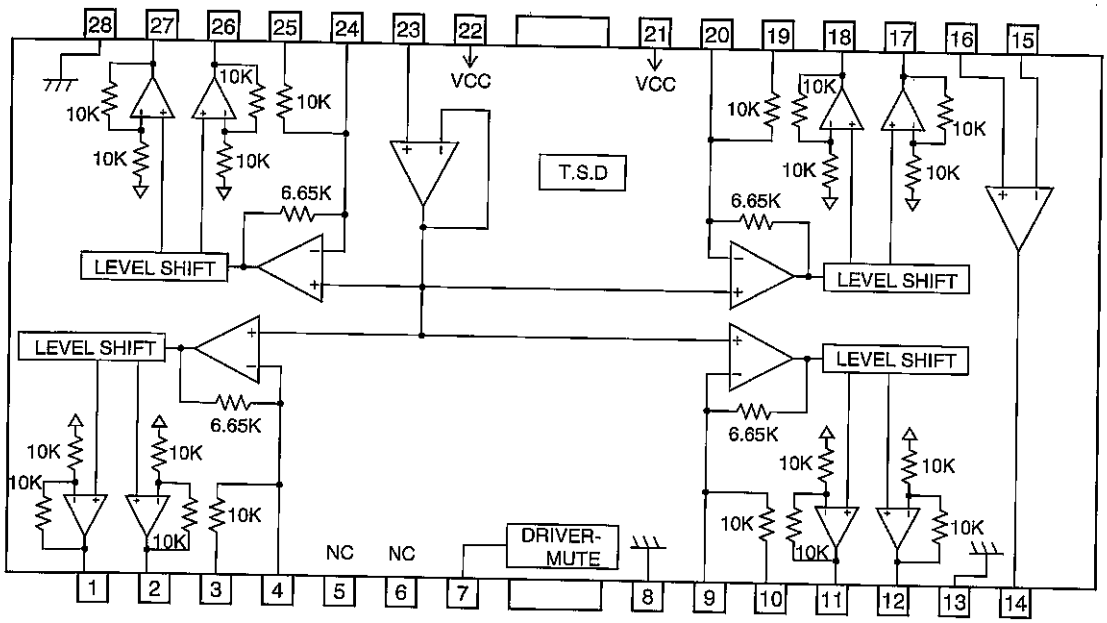


Figure 82 BLOCK DIAGRAM OF IC

Ⓓ

IC5 VHiBA5920FP-1: Treiber für Fukussierung/ Abtastung/Drehung/Schieben

Stift Nr.	Anschluß-bezeichnung	Funktion
1	VO1(-)	Treiber-CH1-Negativ-Ausgang.
2	VO1(+)	Treiber-CH1-Positiv-Ausgang.
3	VIN1	Treiber-CH1-Eingang.
4*	VIN1'	Eingangsanschluß zum Einstellen der Treiber-CH1-Verstärkung.
5*	NC	Nicht belegt.
6*	NC	Nicht belegt.
7	MUTE	Stummschaltungssteuerung-Anschluß.
8	GND	GND
9	VIN2'	Eingangsanschluß zum Einstellen der Treiber-CH2-Verstärkung.
10	VIN2	Treiber-CH2-Eingang.
11	VO2(+)	Treiber-CH2-Positiv-Ausgang.
12	VO2(-)	Treiber-CH2-Negativ-Ausgang.
13	GND	Substrat-Masse.
14*	OP OUT	Operationsverstärker-Ausgang.
15*	OP IN(-)	Operationsverstärker-Negativ-Eingang.
16*	OP IN(+)	Operationsverstärker-Positiv-Eingang.
17	VO3(-)	Treiber-CH3-Negativ-Ausgang.
18	VO3(+)	Treiber-CH3-Positiv-Ausgang.
19	VIN3	Treiber-CH3-Eingang.
20*	VIN3'	Eingangsanschluß zum Einstellen der Treiber-CH3-Verstärkung.
21	VCC	VCC
22	VCC	VCC
23	BIAS IN	Vorspannungsverstärker-Eingangsanschluß.
24*	VIN4'	Eingangsanschluß zum Einstellen der Treiber-CH4-Verstärkung.
25	VIN4	Treiber-CH4-Eingang.
26	VO4(+)	Treiber-CH4-Positiv-Ausgang.
27	VO4(-)	Treiber-CH4-Negativ-Ausgang.
28	GND	Substrat-Masse.

Hinweis: Positiver und negativer Ausgang im Treiber-Teil sind Polaritäten für Eingang.

Indiesem Gerät entspricht die Klemme mit Sternchen (*) offener Klemme, die nicht an die Außenseite angeschlossen wird.

Ⓕ

IC5 VHiBA5920FP-1: Driver de focalisation/ alignement/rotation/glissement

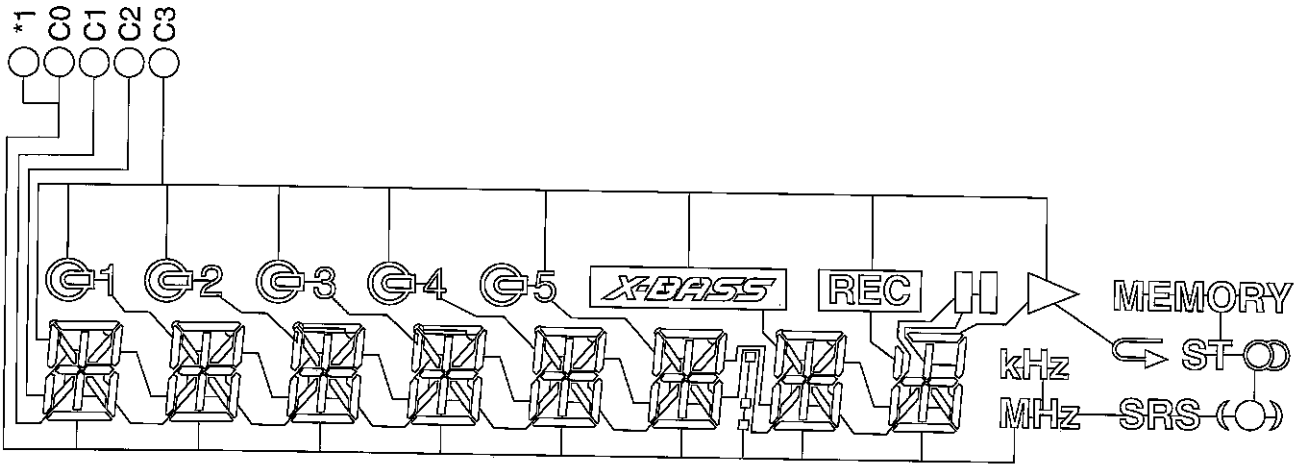
N°de broche	Non de borne	Function
1	VO1(-)	Sortie négative du canal d'attaque CH1.
2	VO1(+)	Sortie positive du canal d'attaque CH1.
3	VIN1	Entrée du canal d'attaque CH1.
4*	VIN1'	Borne d'entrée pour ajuster le gain du canal d'attaque CH1.
5*	NC	Non utilisée.
6*	NC	Non utilisée.
7	MUTE	Borne de commande du réglage silencieux.
8	GND	GND
9	VIN2'	Borne d'entrée pour ajuster le gain du canal d'attaque CH2.
10	VIN2	Entrée du canal d'attaque CH2.
11	VO2(+)	Sortie positive du canal d'attaque CH2.
12	VO2(-)	Sortie négative du canal d'attaque CH2.
13	GND	Mise à la terre, directe et auxiliaire.
14*	OP OUT	Sortie de l'amplificateur d'opération.
15*	OP IN(-)	Entrée négative de l'amplificateur d'opération.
16*	OP IN(+)	Entrée positive de l'amplificateur d'opération.
17	VO3(-)	Sortie négative du canal d'attaque CH3.
18	VO3(+)	Sortie positive du canal d'attaque CH3.
19	VIN3	Entrée du canal d'attaque CH3.
20*	VIN3'	Borne d'entrée pour ajuster le gain du canal d'attaque CH3.
21	VCC	VCC
22	VCC	VCC
23	BIAS IN	Borne d'entrée de l'amplificateur de polarisation
24*	VIN4'	Borne d'entrée pour ajuster le gain du canal d'attaque CH4.
25	VIN4	Entrée du canal d'attaque CH4.
26	VO4(+)	Sortie positive du canal d'attaque CH4.
27	VO4(-)	Sortie négative du canal d'attaque CH4.
28	GND	Mise à la terre, directe et auxiliaire.

Note: Les sorties positive et négative sur la partie driver sont polarisées pour l'entrée.

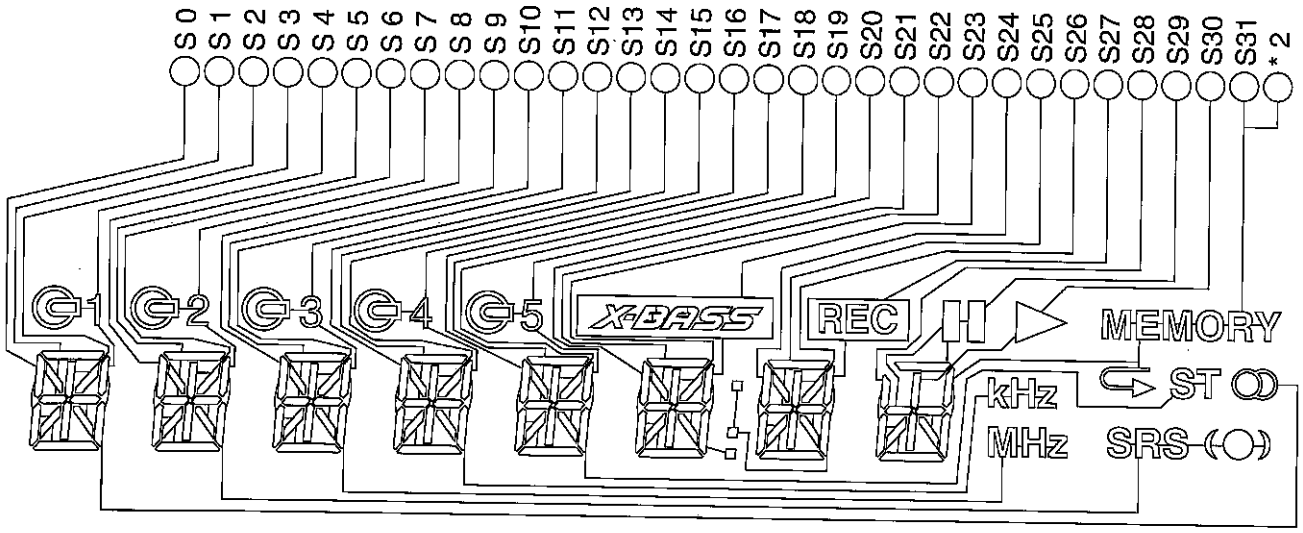
Sur cet appareil, la borne marquée d'un astérisque (*) est une borne ouverte qui n'est pas raccordée à l'extérieur.

LCD701 : RV-LX0019AWZZ LCD Display

COMMON



SEGMENT



SHARP PARTS GUIDE

MODEL CMS-R600H(BK)
CP-R600(BK)
RP-R600(BK)

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

1. MODEL NUMBER
2. REF. No.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION

★ MARK: SPARE PARTS-DELIVERY SECTION

For U.S.A. only

Contact your nearest SHARP Parts Distributor to order.

For location of SHARP Parts Distributor,
Please call Toll-Free;
1-800-BE-SHARP

Explanation of capacitors/resistors parts codes

Capacitors

VCC ..... Ceramic type
VCK..... Ceramic type
VCT ..... Semiconductor type
VC • • MF ..... Cylindrical type (without lead wire)
VC • • MN..... Cylindrical type (without lead wire)
VC • • TV..... Square type (without lead wire)
VC • • TQ ..... Square type (without lead wire)
VC • • CY ..... Square type (without lead wire)
VC • • CZ..... Square type (without lead wire)
VC • • • • • • • • • J .. The 13th character represents capacity difference.
("J" ±5%, "K" ±10%, "M" ±20%, "N" ±30%,
"C" ±0.25 pF, "D" ±0.5 pF, "Z" +80-20%.)

If there are no indications for the electrolytic capacitors, error is ±20%.

Resistors

VRD ..... Carbon-film type
VRS..... Carbon-film type
VRN ..... Metal-film type
VR • • MF ..... Cylindrical type (without lead wire)
VR • • MN..... Cylindrical type (without lead wire)
VR • • TV..... Square type (without lead wire)
VR • • TQ ..... Square type (without lead wire)
VR • • CY ..... Square type (without lead wire)
VR • • CZ..... Square type (without lead wire)
VR • • • • • • • • • J .. The 13th character represents error.
("J" ±5%, "F" ±1%, "D" ±0.5%.)

If there are no indications for other parts, the resistors are ±5% carbon-film type.

NOTE:
Parts marked with " ⚠ " are important for maintaining the safety of the set.
Be sure to replace parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

NO.	PART CODE	★	PRICE RANK	DESCRIPTION

CMS-R600H

INTEGRATED CIRCUITS

IC1	VHILA9240M/-1	J	AV	Servo Amp.,LA9240M
IC2	VHILC78622E-1	J	BA	Servo/Signal Control, LC78622E
IC5	VHIBA5920FP-1	J	AR	Focus/Tracking/Spin/ Slide Driver,BA5920FP
IC51,52	VHITA7291S/-1	J	AH	Motor Driver,TA7291S
IC201	VHIAN7345K/-1	J	AM	REC./P.B.Amp.,AN7345K
IC351	VHILA1832//-1	J	AR	FM IF Det./FM MPX./AM IF, LA1832
IC381	VHILC72131/-1	J	AP	PLL (Tuner),LC72131
IC431	VHILC75394E-1	J	AX	Audio Processor,LC75394E
IC501	VHISRS5250S-1	J	BL	SRS,SRS5250S
IC561,562	VHILB1403N/-1	J	AG	Meter Driver,LB1403N
IC601	VHILM1876TF-1	J	BD	Power Amp.,LM1876TF
IC701	RH-IX0153AWZZ	J		System Microcomputer, IX0153AW

TRANSISTORS

Q1	VSKTA1266GR-1	J	AB	Silicon,PNP,KTA1266 GR
Q51,52	VSKRC102M//-1	J	AC	Digital,NPN,KRC102 M
Q81	VSKTC3203Y/-1	J	AC	Silicon,NPN,KTC3203 Y
Q201,202	VSKRC104M//-1	J	AC	Digital,NPN,KRC104 M
Q203~206	VS2SC2389SE-1	J	AD	Silicon,NPN,2SC2389 SE
Q207,208	VSKTC3199GR-1	J	AB	Silicon,NPN,KTC3199 GR
Q209,210	VSKRC104M//-1	J	AC	Digital,NPN,KRC104 M
Q211,212	VS2SC2878A/-1	J	AE	Silicon,NPN,2SC2878 A
Q213	VSKRC104M//-1	J	AC	Digital,NPN,KRC104 M
Q255,256	VSKTC3199GR-1	J	AB	Silicon,NPN,KTC3199 GR
Q272	VSKTA1266GR-1	J	AB	Silicon,PNP,KTA1266 GR
Q273,274	VSKRC104M//-1	J	AC	Digital,NPN,KRC104 M
Q281	VSKTC3203Y/-1	J	AC	Silicon,NPN,KTC3203 Y
Q282	VSKTA1270Y/-1	J	AD	Silicon,PNP,KTA1270 Y
Q283	VSKRC104M//-1	J	AC	Digital,NPN,KRC104 M
Q301	VS2SC380-O/-1	J	AC	Silicon,NPN,2SC380 O
Q331~333	VSKTC3199GR-1	J	AB	Digital,NPN,KTC3199 GR
Q371,372	VSKTC3199GR-1	J	AB	Silicon,NPN,KTC3199 GR
Q381	VSKTA1266GR-1	J	AB	Silicon,PNP,KTA1266 GR
Q382	VSKRA102M//-1	J	AC	Digital,PNP,KRA102 M
Q481	VSKTA1271Y/-1	J	AC	Silicon,PNP,KTA1271 Y
Q483	VSKRC102M//-1	J	AC	Digital,NPN,KRC102 M
Q501	VSKTC3203Y/-1	J	AC	Silicon,NPN,KTC3203 Y
Q502	VS2SK246GR/-1	J	AB	FET,2SK246 GR
Q504	VSKRC102M//-1	J	AC	Digital,NPN,KRC102 M
Q506	VSKRC102M//-1	J	AC	Digital,NPN,KRC102 M
Q641	VSKTC3199GR-1	J	AB	Silicon,NPN,KTC3199 GR
Q701~704	VSKTA1266GR-1	J	AB	Silicon,PNP,KTA1266 GR
Q705	VS2SD468-C/-1	J	AD	Silicon,NPN,2SD468 C
Q706	VSKRC102M//-1	J	AC	Digital,NPN,KRC102 M
Q707	VSKTA1266GR-1	J	AB	Silicon,PNP,KTA1266 GR
Q708	VSKRC102M//-1	J	AC	Digital,NPN,KRC102 M
Q709,710	VSKTC3199GR-1	J	AB	Silicon,NPN,KTC3199 GR
Q711	VSKTA1270Y/-1	J	AD	Silicon,PNP,KTA1270 Y
Q712	VSKRC102M//-1	J	AC	Digital,NPN,KRC102 M
Q713	VSKTA1270Y/-1	J	AD	Silicon,PNP,KTA1270 Y
Q714	VSKRC102M//-1	J	AC	Digital,NPN,KRC102 M
Q715,716	VSKRC102M//-1	J	AC	Digital,NPN,KRC102 M
Q717	VSKTA1271Y/-1	J	AC	Silicon,PNP,KTA1271 Y
Q923~925	VSKTD2058Y/-1	J	AF	Silicon,NPN,KTD2058 Y
Q926,927	VSKTC3199GR-1	J	AB	Silicon,NPN,KTC3199 GR
Q930	VSKRC102M//-1	J	AC	Digital,NPN,KRC102 M
Q931	VSKTA1271Y/-1	J	AC	Silicon,PNP,KTA1271 Y

DIODES

D2	VHD1SS133//-1	J	AA	Silicon,1SS133
D7,8	VHD1SS133//-1	J	AA	Silicon,1SS133
D301,302	VHD1SS133//-1	J	AA	Silicon,1SS133
D331,332	VHD1SS133//-1	J	AA	Silicon,1SS133
D351	VHD1SS133//-1	J	AA	Silicon,1SS133
D431	VHD1SS133//-1	J	AA	Silicon,1SS133
D602,603	VHD1SS133//-1	J	AA	Silicon,1SS133
D641,642	VHD1SS133//-1	J	AA	Silicon,1SS133
D650,651	VHD1SS133//-1	J	AA	Silicon,1SS133
D701~710	VHD1SS133//-1	J	AA	Silicon,1SS133
D901~904	VHD1N5402M/-1	J	AE	Silicon,1N5402M
D905~908	VHD10E4FD//-1	J	AB	Silicon,10E4FD
D921	VHD1SS133//-1	J	AA	Silicon,1SS133

NO.	PARTS CODE	★	PRICE RANK	DESCRIPTION
LED561~568	VHP5N4KTN52-1	J	AD	LED,Green,5N4KTN52
LED569,570	VHP333ITR4/-2	J		LED,Red,333ITR4
LED701~705	VHP5N4GTN52-1	J	AD	LED,Green,5N4GTN52
PH2	VHPRPI574N/-1	J	AN	Photo Interrupter,RPI574N
PHM1	VHPI31535CD-1	J	AG	Photo Interrupter
VD331	VHCKV1236Z23F	J	AS	Variable Capacitance, KV1236Z23F
ZD351	VHEMTZJ5R1B-1	J	AC	Zener,5.1V,MTZJ5.1B
ZD701	VHEMTZJ6R2C-1	J	AC	Zener,6.2V,MTZJ6.2C
ZD702	VHEMTZJ3R9B-1	J	AC	Zener,3.9V,MTZJ3.9B
ZD921	VHEMTZJ8R2A-1	J	AA	Zener,8.2V,MTZJ8.2A
ZD922	VHEMTZJ130C-1	J	AB	Zener,13V,MTZJ13C

FILTERS

CF301,302	RFILF0072AFZZ	J	AG	FM IF
CF351	RFILA0008AWZZ	J	AE	AM IF
CF352	RFILF0003AWZZ	J	AK	FM IF

TRANSFORMERS

T331	RCILA1064AFZZ	J	AD	MW Antenna
T332	RCILA1074AFZZ	J	AD	LW Antenna
T333	RCILB1074AFZZ	J	AC	OSC,MW
T334	RCILB1073AFZZ	J	AC	OSC,LW
T351	RCILI0011AWZZ	J	AD	AM IF
⚠T901	RTRNP0066AWZZ	J	BD	Power

COILS

L1	VP-XHR82K0000	J	AC	0.82 µH,Choke
L51~54	VP-CH270K0000	J	AB	27 µH,Choke
L201,202	VP-MK182K0000	J	AC	1.8 mH,Choke
L281	VP-CH102K0000	J	AB	1 mH,Choke
L282	VP-CH331K0000	J	AB	330 µH,Choke
L311	RBLN-0051AFZZ	J	AE	Balun
L312	VP-DH2R2K0000	J	AB	2.2 mmH,Peaking
L351	VP-DH102K0000	J	AB	1 mH,Choke
L353	RFILL0001AWZZ	J		Low Pass Filter
L355	VP-DH101K0000	J	AB	100 µH,Choke
L381	VP-DH101K0000	J	AB	100 µH,Choke
L401	VP-DH2R2K0000	J	AB	2.2 mmH,Peaking
L421	VP-DH2R2K0000	J	AB	2.2 mmH,Peaking
L563	VP-CH331K0000	J	AB	330 µH,Choke
L601,602	RCILZ0137AFZZ	J	AA	0.29 µH
L700	VP-XH2R2K0000	J	AB	2.2 µH,Choke
L902,903	VP-DH1R0M0000	J	AB	1 µH,Choke

VARIABLE RESISTORS

VR351	92LVRS103NBMT	J		10 kohm (B),Semi-VR [FM Mute Level]
VRM1	RVR-M0556AFZZ	J	AB	3.3 kohms (B),Semi-VR [Tape Speed]

VARIABLE CAPACITORS

TC331	92LTO1527AT	J	Trimmer
TC332	92LTO1483AT	J	Trimmer

VIBRATORS

X351	92LCRSTL1425A	J	AF	Crystal,456 kHz
X381	92LCRSTL1587B	J	AK	Crystal,4.5 MHz
XL1	RCRM-0008AWZZ	J	AF	Ceramic,16.93 MHz
XL701	RCRM-0147AFZZ	J	AD	Ceramic,4.19 MHz
XL702	RCRSP0051AFZZ	J	AK	Crystal,32.768 kHz

CAPACITORS

C1	VCTYMN1CY103K	J	AA	0.01 µF,16V
C1B,2B	RC-EZ0005AWZZ	J	AC	4.7 µF,25V,Non-Polar Electrolytic
C2	RC-GZA476AF1A	J	AB	47 µF,10V,Electrolytic
C3	RC-GZA104AF1H	J	AB	0.1 µF,50V,Electrolytic
C4	VCKYMN1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V
C5,6	VCTYPA1CX333K	J	AA	0.033 µF,16V
C7	RC-GZA104AF1H	J	AB	0.1 µF,50V,Electrolytic
C8	VCTYPA1CX683K	J	AA	0.068 µF,16V
C9	VCTYPA1CX473K	J	AA	0.047 µF,16V
C10	VCKYMN1HB181K	J	AA	180 pF,50V
C11	VCTYPA1CX104K	J	AB	0.1 µF,16V

NO.	PART CODE	★	PRICE RANK	DESCRIPTION
C12	VCKYMN1HB331K	J	AA	330 pF,50V
C13	VCTYPA1CX104K	J	AB	0.1 µF,16V
C14	VCTYMN1CY103K	J	AA	0.01 µF,16V
C15	VCTYMN1CX472K	J	AA	0.0047 µF,16V
C16	VCKYMN1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V
C17	RC-GZA474AF1H	J	AA	0.47 µF,50V,Electrolytic
C18	RC-GZA105AF1H	J	AB	1 µF,50V,Electrolytic
C19	RC-GZA476AF1A	J	AB	47 µF,10V,Electrolytic
C20	VCTYMN1CX332K	J	AA	0.0033 µF,16V
C21	RC-GZA105AF1H	J	AB	1 µF,50V,Electrolytic
C22	VCTYMN1CY103K	J	AA	0.01 µF,16V
C24	RC-GZA105AF1H	J	AB	1 µF,50V,Electrolytic
C25	VCTYMN1CY103K	J	AA	0.01 µF,16V
C29	VCKYPA1HB221K	J	AA	220 pF,50V
C30	VCCCMN1HH1R5M	J	AB	1.5 pF (CH),50V
C31	VCTYPA1EX272K	J	AA	0.0027 µF,25V
C32	VCCSMN1HL270J	J	AA	27 pF,50V
C33	VCKYMN1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V
C34	VCTYPA1CX333K	J	AA	0.033 µF,16V
C35	RC-GZA104AF1H	J	AB	0.1 µF,50V,Electrolytic
C37	RC-GZA107AF1A	J	AB	100 µF,10V,Electrolytic
C38	VCTYMN1CY103K	J	AA	0.01 µF,16V
C39	RC-GZA474AF1H	J	AA	0.47 µF,50V,Electrolytic
C40	RC-GZA334AF1H	J	AA	0.33 µF,50V,Electrolytic
C41,42	VCTYPA1CX473K	J	AA	0.047 µF,16V
C43	RC-GZA227AF1A	J	AB	220 µF,10V,Electrolytic
C45	RC-GZA475AF1E	J	AB	4.7 µF,25V,Electrolytic
C46	VCTYMN0JY223N	J	AA	0.022 µF,6.3V
C47	VCKYBT1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V
C48	RC-GZA107AF1A	J	AB	100 µF,10V,Electrolytic
C49,50	VCTYPA1CX104K	J	AB	0.1 µF,16V
C51	VCKYMN1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V
C52	RC-GZA107AF1A	J	AB	100 µF,10V,Electrolytic
C54~57	VCKYMN1HB101K	J	AA	100 pF,50V
C67,68	RC-GZA106AF1C	J	AB	10 µF,16V,Electrolytic
C69,70	VCKYMN1HB221K	J	AA	220 pF,50V
C81	RC-GZA227AF1A	J	AB	220 µF,10V,Electrolytic
C91,92	RC-GZA107AF1C	J	AB	100 µF,16V,Electrolytic
C201,202	VCKYMN1HB471K	J	AA	470 pF,50V
C203,204	VCKYMN1HB181K	J	AA	180 pF,50V
C205,206	VCKYMN1HB561K	J	AA	560 pF,50V
C207,208	VCKYMN1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V
C209~212	VCKYMN1HB331K	J	AA	330 pF,50V
C213,214	RC-GZA476AF1A	J	AB	47 µF,10V,Electrolytic
C215,216	VCTYPA1CX333K	J	AA	0.033 µF,16V
C217,218	VCKYMN1HB561K	J	AA	560 pF,50V
C219,220	RC-GZA105AF1H	J	AB	1 µF,50V,Electrolytic
C221,222	VCTYPA1EX103K	J	AA	0.01 µF,25V
C223,224	VCKYMN1HB471K	J	AA	470 pF,50V
C225,226	VCKYMN1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V
C227,228	RC-GZA226AF1C	J	AB	22 µF,16V,Electrolytic
C229~232	VCTYPA1CX273K	J	AA	0.027 µF,16V
C233,234	RC-GZA105AF1H	J	AB	1 µF,50V,Electrolytic
C235,236	VCTYMN1CX332K	J	AA	0.0033 µF,16V
C237,238	VCTYMN1EF223Z	J	AA	0.022 µF,25V
C241	VCTYPA1CX823K	J	AB	0.082 µF,16V
C242	VCKZPA1HF473Z	J	AA	0.047 µF,50V
C243	RC-GZA226AF1C	J	AB	22 µF,16V,Electrolytic
C245	RC-GZA227AF1A	J	AB	220 µF,10V,Electrolytic
C247	VCTYMN1EF223Z	J	AA	0.022 µF,25V
C251	RC-GZA335AF1E	J	AB	3.3 µF,25V,Electrolytic
C252	VCTYMN1EF223Z	J	AA	0.022 µF,25V
C253	RC-GZA226AF1C	J	AB	22 µF,16V,Electrolytic
C281	RC-QZA273AFYK	J	AB	0.027 µF,50V,Mylar
C282	RC-QZA392AFYJ	J	AB	0.0039 µF,50V,Mylar
C283	RC-GZA476AF1C	J	AB	47 µF,16V,Electrolytic
C284	RC-GZA227AF1C	J	AB	220 µF,16V,Electrolytic
C291	VCKYPA1HB221K	J	AA	220 pF,50V
C292	VCKYPA1HB561K	J	AA	560 pF,50V
C293~295	VCKYPA1HB121K	J	AA	120 pF,50V
C301	VCKYMN1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V
C303~305	VCTYMN1EF223Z	J	AA	0.022 µF,25V
C307	VCTYMN1CY103M	J	AA	0.01 µF,16V
C308	VCCSMN1HL330J	J	AA	33 pF,50V
C331,332	VCTYMN1EF223Z	J	AA	0.022 µF,25V
C333	VCCUMN1HJ270J	J	AA	27 pF (UJ),50V
C334	VCCCMN1HH100J	J	AA	10 pF (CH),50V
C335	VCKYPA1HB221K	J	AA	220 pF,50V
C336	VCCUMN1HJ220J	J	AA	22 pF (UJ),50V
C337,338	VCCCMN1HH180J	J	AA	18 pF (CH),50V
C339	VCKZPA1HF473Z	J	AA	0.047 µF,50V
C340	VCKYMN1HB471K	J	AA	470 pF,50V
C341	VCKYMN1HB681K	J	AA	680 pF,50V
C342,343	VCTYMN1EF223Z	J	AA	0.022 µF,25V
C349	VCCSPA1HL330J	J	AA	33 pF,50V
C350	RC-GZA106AF1C	J	AB	10 µF,16V,Electrolytic
C351,352	VCTYMN1EF223Z	J	AA	0.022 µF,25V
C353	RC-GZA335AF1H	J	AB	3.3 µF,50V,Electrolytic
C354,355	VCTYMN1EF223Z	J	AA	0.022 µF,25V
C356	RC-GZA226AF1C	J	AB	22 µF,16V,Electrolytic
C357	VCTYPA1CX223K	J	AA	0.022 µF,16V
C358	VCKYMN1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V
C359	RC-GZA105AF1H	J	AB	1 µF,50V,Electrolytic
C360	VCTYMN1EF223Z	J	AA	0.022 µF,25V
C362	VCTYMN1EF223Z	J	AA	0.022 µF,25V
C363	RC-GZA107AF0J	J	AB	100 µF,6.3V,Electrolytic
C364	VCCSMN1HL220J	J	AA	22 pF,50V
C365	VCKYMN1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V
C366	RC-GZA105AF1H	J	AB	1 µF,50V,Electrolytic
C367	RC-GZA225AF1H	J	AB	2.2 µF,50V,Electrolytic
C368,369	RC-GZA105AF1H	J	AB	1 µF,50V,Electrolytic
C370	RC-GZA107AF1A	J	AB	100 µF,10V,Electrolytic
C371,372	VCTYMN1EF223Z	J	AA	0.022 µF,25V
C373	RC-GZA335AF1H	J	AB	3.3 µF,50V,Electrolytic
C374	VCTYPA1EX223K	J	AA	0.022 µF,25V
C375,376	VCTYPA1CX153K	J	AA	0.015 µF,16V
C377,378	RC-GZA105AF1H	J	AB	1 µF,50V,Electrolytic
C381	RC-GZA476AF1C	J	AB	47 µF,16V,Electrolytic
C383,384	VCTYMN1EF223Z	J	AA	0.022 µF,25V
C385	RC-GZA105AF1H	J	AB	1 µF,50V,Electrolytic
C386	RC-GZA476AF1C	J	AB	47 µF,16V,Electrolytic
C387	VCTYMN1CY103M	J	AA	0.01 µF,16V
C388	VCKYMN1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V
C389	VCKYMN1HB331K	J	AA	330 pF,50V
C390	VCCCMN1HH120J	J	AA	12 pF (CH),50V
C391	VCCCMN1HH150J	J	AA	15 pF (CH),50V
C394,395	VCKYMN1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V
C396	RC-GZA105AF1H	J	AB	1 µF,50V,Electrolytic
C397	VCCCPA1HH330J	J	AA	33 pF (CH),50V
C401,402	VCKYMN1HB331K	J	AA	330 pF,50V
C421,422	VCKYMN1HB271K	J	AA	270 pF,50V
C423	VCKYPA1HB471K	J	AA	470 pF,50V
C429	VCKYPA1HB471K	J	AA	470 pF,50V
C431~438	RC-GZA105AF1H	J	AB	1 µF,50V,Electrolytic
C439,440	RC-GZA226AF1C	J	AB	22 µF,16V,Electrolytic
C441,442	VCKYMN1HB181K	J	AA	180 pF,50V
C443,444	RC-GZA474AF1H	J	AA	0.47 µF,50V,Electrolytic
C445,446	VCTYPA1CX563K	J	AB	0.056 µF,16V
C447,448	RC-GZA224AF1H	J	AA	0.22 µF,50V,Electrolytic
C449,450	VCTYPA1CX103K	J	AA	0.01 µF,16V
C451,452	RC-GZA105AF1H	J	AB	1 µF,50V,Electrolytic
C453,454	VCTYPA1CX473K	J	AA	0.047 µF,16V
C455,456	VCTYPA1CX563K	J	AB	0.056 µF,16V
C457,458	VCTYPA1EX222K	J	AA	0.0022 µF,25V
C459,460	VCTYMN1CX272K	J	AA	0.0027 µF,16V
C461,462	RC-GZA107AF1A	J	AB	100 µF,10V,Electrolytic
C463,464	VCKYMN1HB101K	J	AA	100 pF,50V
C465~468	RC-GZA106AF1C	J	AB	10 µF,16V,Electrolytic
C471	VCKZPA1HF223Z	J	AA	0.022 µF,50V
C475	RC-GZA107AF1A	J	AB	100 µF,10V,Electrolytic
C476	RC-GZA227AF1C	J	AB	220 µF,16V,Electrolytic
C477,478	VCKYMN1HB221K	J	AA	220 pF,50V
C481,482	RC-GZA225AF1H	J	AB	2.2 µF,50V,Electrolytic
C501,502	RC-GZA225AF1H	J	AB	2.2 µF,50V,Electrolytic
C503	VCKYPA1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V
C504	RC-GZA107AF1C	J	AB	100 µF,16V,Electrolytic
C505,506	VCKYPA1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V
C521	VCKYPA1HF223Z	J	AB	0.022 µF,50V
C523	RC-GZA107AF1C	J	AB	100 µF,16V,Electrolytic
C524	RC-GZA474AF1H	J	AA	0.47 µF,50V,Electrolytic
C525	RC-QZA472AFYJ	J	AA	0.0047 µF,50V,Mylar
C541	RC-QZA224AFYJ	J	AB	0.22 µF,50V,Mylar
C542	RC-QZA683AFYJ	J	AB	0.068 µF,50V,Mylar
C543	RC-QZA223AFYJ	J	AB	0.022 µF,50V,Mylar
C544	RC-QZA682AFYJ	J	AA	0.0068 µF,50V,Mylar
C545	RC-QZA182AFYJ	J	AB	0.0018 µF,50V,Mylar
C546	VCCSPA1HL391J	J	AA	390 pF,50V
C547	RC-GZA334AF1H	J	AA	0.33 µF,50V,Electrolytic
C549~552	RC-GZA474AF1H	J	AA	0.47 µF,50V,Electrolytic
C553,554	RC-QZA224AFYJ	J	AB	0.22 µF,50V,Mylar
C556	RC-GZA107AF1C	J	AB	100 µF,16V,Electrolytic
C557,558	RC-GZA225AF1H	J	AB	2.2 µF,50V,Electrolytic
C561,562	RC-GZA224AF1H	J	AA	0.22 µF,50V,Electrolytic
C565,566	VCKYPA1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V

NO.	PART CODE	★	PRICE RANK	DESCRIPTION
C567,568	RC-GZA106AF1C	J	AB	10 µF,16V,Electrolytic
C569	RC-GZA337AF1C	J	AC	330 µF,16V,Electrolytic
C571	VCKYPA1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V
C601,602	VCKYMN1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V
C603,604	RC-QZA104AFYK	J	AB	0.1 µF,50V,Mylar
C605,606	VCKYMN1HB471K	J	AA	470 pF,50V
C607,608	RC-GZA107AF1V	J	AB	100 µF,35V,Electrolytic
C609~612	RC-QZA224AFYK	J	AB	0.1 µF,50V,Mylar
C613~616	RC-QZA473AFYK	J	AB	0.047 µF,50V,Mylar
C617~620	RC-QZA223AFYK	J	AB	0.022 µF,50V,Mylar
C621,622	VCCSMN1HL390J	J	AA	39 pF,50V
C629~632	VCKZPA1HF223Z	J	AA	0.022 µF,50V
C634	RC-QZA104AFYK	J	AB	0.1 µF,50V,Mylar
C635	VCTYMN1EF223Z	J	AA	0.022 µF,25V
C637	RC-QZA104AFYK	J	AB	0.1 µF,50V,Mylar
C639	VCTYMN1EF223Z	J	AA	0.022 µF,25V
C643	RC-GZA225AF1H	J	AB	2.2 µF,50V,Electrolytic
C644	RC-GZA336AF1C	J	AB	33 µF,16V,Electrolytic
C652	VCKYPA1HB121K	J	AA	120 pF,50V
C702	RC-GZA476AF1C	J	AB	47 µF,16V,Electrolytic
C703	VCTYPA1CX103K	J	AA	0.01 µF,16V
C704	VCKZPA1HF223Z	J	AA	0.022 µF,50V
C705	RC-GZA476AF1C	J	AB	47 µF,16V,Electrolytic
C706	RC-GZA335AF1H	J	AB	3.3 µF,50V,Electrolytic
C707,708	VCTYPA1CX103K	J	AA	0.01 µF,16V
C709	RC-GZA227AF0J	J	AB	220 µF,6.3V,Electrolytic
C710	RC-GZA476AF1C	J	AB	47 µF,16V,Electrolytic
C712	RC-GZA476AF1C	J	AB	47 µF,16V,Electrolytic
C713	VCTYPA1CX103K	J	AA	0.01 µF,16V
C714	VCTYBT1EF223Z	J	AA	0.022 µF,25V
C715	VCCSPA1HL330J	J	AA	33 pF,50V
C716	VCCCPA1HH120J	J	AA	12 pF (CH),50V
C901,902	RC-GZW228AF1V	J	AF	2200 µF,50V,Electrolytic
C903	RC-GZW338AF1E	J	AG	3300 µF,25V,Electrolytic
C904,905	RC-QZA224AFYK	J	AB	0.22 µF,50V,Mylar
C906,907	RC-QZA473AFYK	J	AB	0.047 µF,50V,Mylar
C921~923	VCKZPA1HF223Z	J	AA	0.022 µF,50V
C924	RC-GZA476AF1A	J	AB	47 µF,10V,Electrolytic
C925,926	RC-GZA476AF1C	J	AB	47 µF,16V,Electrolytic
C927	RC-GZA106AF1C	J	AB	10 µF,16V,Electrolytic
C930~932	VCKYPA1HB102K	J	AA	0.001 µF,50V
C933	VCKZPA1HF223Z	J	AA	0.022 µF,50V

RESISTORS

	VRD-MN2BD000C	J	AA	0 ohm,Jumper,ø1.4x3.5mm,Ivory
R1	VRD-MN2BD102J	J	AA	1 kohm,1/8W
R2	VRD-MN2BD104J	J	AA	100 kohm,1/8W
R3	VRD-MN2BD153J	J	AA	15 kohms,1/8W
R4	VRD-MN2BD222J	J	AA	2.2 kohms,1/8W
R5	VRD-MN2BD682J	J	AA	6.8 kohms,1/8W
R6	VRD-MN2BD101J	J	AA	100 ohm,1/8W
R7	VRD-MN2BD102J	J	AA	1 kohm,1/8W
R8	VRD-MN2BD123J	J	AA	12 kohms,1/8W
R9	VRD-MN2BD273J	J	AA	27 kohms,1/8W
R10	VRD-MN2BD823J	J	AA	82 kohms,1/8W
R11	VRD-MN2BD332J	J	AA	3.3 kohms,1/8W
R12	VRD-MN2BD153J	J	AA	15 kohms,1/8W
R13	VRD-MN2BD333J	J	AA	33 kohms,1/8W
R14	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R15	VRD-MN2BD473J	J	AA	47 kohms,1/8W
R16	VRD-MN2BD152J	J	AA	1.5 kohms,1/8W
R17	VRD-MN2BD823J	J	AA	82 kohms,1/8W
R19	VRD-MN2BD393J	J	AA	39 kohms,1/8W
R20	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R21	VRD-MN2BD563J	J	AA	56 kohms,1/8W
R22	VRD-MN2BD682J	J	AA	6.8 kohms,1/8W
R23	VRD-MN2BD122J	J	AA	1.2 kohms,1/8W
R24	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R25	VRD-MN2BD122J	J	AA	1.2 kohms,1/8W
R26,27	VRD-MN2BD224J	J	AA	220 kohms,1/8W
R28,29	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R32	VRD-MN2BD563J	J	AA	56 kohms,1/8W
R33	VRD-MN2BD562J	J	AA	5.6 kohms,1/8W
R34	VRD-MN2BD102J	J	AA	1 kohm,1/8W
R35	VRD-MN2BD471J	J	AA	470 ohms,1/8W
R36,37	VRD-MN2BD473J	J	AA	47 kohms,1/8W
R38	VRD-MN2BD333J	J	AA	33 kohms,1/8W
R39,40	VRD-MN2BD223J	J	AA	22 kohms,1/8W
R41	VRD-MN2BD472J	J	AA	4.7 kohms,1/8W
R42	VRD-MN2BD561J	J	AA	560 ohms,1/8W
R43	VRD-MN2BD220J	J	AA	22 ohms,1/8W
R49	VRD-MN2BD104J	J	AA	100 kohm,1/8W
R56	VRD-MN2BD122J	J	AA	1.2 kohms,1/8W
R57	VRD-MN2BD273J	J	AA	27 kohms,1/8W
R58	VRD-MN2BD681J	J	AA	680 ohms,1/8W
R59	VRD-MN2BD151J	J	AA	150 ohms,1/8W
R60	VRD-MN2BD102J	J	AA	1 kohm,1/8W
R62	VRD-MN2BD335J	J	AA	3.3 Mohms,1/8W
R73,74	VRD-MN2BD101J	J	AA	100 ohm,1/8W
R75,76	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R81	VRD-MN2BD221J	J	AA	220 ohms,1/8W
R82	VRD-MN2BD101J	J	AA	100 ohm,1/8W
R86~88	VRD-MN2BD102J	J	AA	1 kohm,1/8W
R89	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R91	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R92	VRD-MN2BD123J	J	AA	12 kohms,1/8W
R93,94	VRD-MN2BD102J	J	AA	1 kohm,1/8W
⚠R95,96	VRG-ST2EG3R9J	J	AB	3.9 ohms,1/4W,Fusible
R97	VRD-MN2BD682J	J	AA	6.8 kohms,1/8W
R98	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R99,100	VRD-MN2BD123J	J	AA	12 kohms,1/8W
R201,202	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R205,206	VRD-MN2BD222J	J	AA	2.2 kohms,1/8W
R207,208	VRD-MN2BD472J	J	AA	4.7 kohms,1/8W
R209,210	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R211,212	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R213,214	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R215,216	VRD-ST2CD560J	J	AA	56 ohms,1/6W
R217,218	VRD-MN2BD104J	J	AA	100 kohm,1/8W
R219,220	VRD-MN2BD392J	J	AA	3.9 kohms,1/8W
R221,222	VRD-MN2BD562J	J	AA	5.6 kohms,1/8W
R223,224	VRD-MN2BD333J	J	AA	33 kohms,1/8W
R225	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R226	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R227,228	VRD-MN2BD332J	J	AA	3.3 kohms,1/8W
R229,230	VRD-ST2CD682J	J	AA	6.8 kohms,1/6W
R231,232	VRD-MN2BD561J	J	AA	560 ohms,1/8W
R233,234	VRD-MN2BD101J	J	AA	100 ohm,1/8W
R235	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R236~238	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R239	VRD-MN2BD562J	J	AA	5.6 kohms,1/8W
R240	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R241	VRD-MN2BD683J	J	AA	68 kohms,1/8W
R242	VRD-ST2CD223J	J	AA	22 kohms,1/6W
R244~246	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R248	VRD-MN2BD102J	J	AA	1 kohm,1/8W
R249	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R251	VRD-ST2EE471J	J	AA	470 ohms,1/4W
R253	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R254	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R255	VRD-ST2CD104J	J	AA	100 kohm,1/6W
R256	VRD-MN2BD104J	J	AA	100 kohm,1/8W
R271,272	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R274	VRD-MN2BD472J	J	AA	4.7 kohms,1/8W
R275~277	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R281	VRD-MN2BD473J	J	AA	47 kohms,1/8W
R282	VRD-MN2BD104J	J	AA	100 kohm,1/8W
R283	VRD-MN2BD120J	J	AA	12 ohms,1/8W
R284,285	VRD-MN2BD472J	J	AA	4.7 kohms,1/8W
R286	VRD-MN2BD102J	J	AA	1 kohm,1/8W
R287	VRD-RT2HD151J	J	AA	150 ohms,1/2W
R288	VRD-ST2EE151J	J	AA	150 ohms,1/4W
R301	VRD-ST2CD472J	J	AA	4.7 kohms,1/6W
R302	VRD-MN2BD562J	J	AA	5.6 kohms,1/8W
R303	VRD-MN2BD682J	J	AA	6.8 kohms,1/8W
R304	VRD-MN2BD330J	J	AA	33 ohms,1/8W
R305	VRD-MN2BD331J	J	AA	330 ohms,1/8W
R306	VRD-MN2BD681J	J	AA	680 ohms,1/8W
R331	VRD-MN2BD683J	J	AA	68 kohms,1/8W
R332	VRD-ST2CD562J	J	AA	5.6 kohms,1/6W
R333,334	VRD-MN2BD104J	J	AA	100 kohm,1/8W
R335	VRD-ST2CD562J	J	AA	5.6 kohms,1/6W
R336	VRD-MN2BD562J	J	AA	5.6 kohms,1/8W
R337	VRD-MN2BD104J	J	AA	100 kohm,1/8W
R338	VRD-MN2BD473J	J	AA	47 kohms,1/8W
R339	VRD-ST2CD472J	J	AA	4.7 kohms,1/6W
R351	VRD-ST2CD682J	J	AA	6.8 kohms,1/6W
R352	VRD-MN2BD562J	J	AA	5.6 kohms,1/8W
R353	VRD-MN2BD272J	J	AA	2.7 kohms,1/8W
R354	VRD-ST2CD392J	J	AA	3.9 kohms,1/6W
R355	VRD-MN2BD271J	J	AA	270 ohms,1/8W
R356	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R357	VRD-ST2CD332J	J	AA	3.3 kohms,1/6W

NO.	PART CODE	★	PRICE RANK	DESCRIPTION
R358	VRD-ST2CD563J	J	AA	56 kohms,1/6W
R359	VRD-MN2BD332J	J	AA	3.3 kohms,1/8W
R360	VRD-MN2BD182J	J	AA	1.8 kohms,1/8W
R361	VRD-MN2BD102J	J	AA	1 kohm,1/8W
R362	VRD-MN2BD333J	J	AA	33 kohms,1/8W
R363,364	VRD-MN2BD562J	J	AA	5.6 kohms,1/8W
R365,366	VRD-ST2EE391J	J	AA	390 ohms,1/4W
R374	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R375,376	VRD-ST2CD332J	J	AA	3.3 kohms,1/6W
R377,378	VRD-ST2CD472J	J	AA	4.7 kohms,1/6W
R379	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R381	VRD-MN2BD473J	J	AA	47 kohms,1/8W
R382	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R383	VRD-ST2CD562J	J	AA	5.6 kohms,1/6W
R384	VRD-MN2BD123J	J	AA	12 kohms,1/8W
R385,386	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R387	VRD-ST2EE151J	J	AA	150 ohms,1/4W
R388	VRD-MN2BD392J	J	AA	3.9 kohms,1/8W
R389	VRD-MN2BD102J	J	AA	1 kohm,1/8W
R390	VRD-ST2CD222J	J	AA	2.2 kohms,1/6W
R391	VRD-MN2BD472J	J	AA	4.7 kohms,1/8W
R392	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R393~396	VRD-MN2BD102J	J	AA	1 kohm,1/8W
R399	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R401,402	VRD-MN2BD224J	J	AA	220 kohms,1/8W
R403,404	VRD-MN2BD332J	J	AA	3.3 kohms,1/8W
R421,422	VRD-MN2BD473J	J	AA	47 kohms,1/8W
R425	VRD-MN2BD561J	J	AA	560 ohms,1/8W
R426	VRD-ST2CD561J	J	AA	560 ohms,1/6W
R431	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R432~434	VRD-MN2BD102J	J	AA	1 kohm,1/8W
R435	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R436~438	VRD-MN2BD102J	J	AA	1 kohm,1/8W
R439	VRD-ST2CD473J	J	AA	47 kohms,1/6W
R440~446	VRD-MN2BD473J	J	AA	47 kohms,1/8W
R447,448	VRD-MN2BD332J	J	AA	3.3 kohms,1/8W
R449,450	VRD-MN2BD153J	J	AA	15 kohms,1/8W
R451,452	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R453,454	VRD-MN2BD102J	J	AA	1 kohm,1/8W
R460~462	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R481	VRD-MN2BD222J	J	AA	2.2 kohms,1/8W
R483	VRD-MN2BD222J	J	AA	2.2 kohms,1/8W
R487,488	VRD-MN2BD153J	J	AA	15 kohms,1/8W
R489,490	VRD-MN2BD272J	J	AA	2.7 kohms,1/8W
R501,502	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R509	VRD-ST2CD222J	J	AA	2.2 kohms,1/6W
R515,516	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R531	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R533	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R541	VRD-ST2CD333J	J	AA	33 kohms,1/6W
R542	VRD-ST2CD104J	J	AA	100 kohm,1/6W
R543	VRD-ST2CD223J	J	AA	22 kohms,1/6W
R544	VRD-ST2CD152J	J	AA	1.5 kohms,1/6W
R545	VRD-ST2CD473J	J	AA	47 kohms,1/6W
R546	VRD-ST2CD392J	J	AA	3.9 kohms,1/6W
R547,548	VRD-ST2CD472J	J	AA	4.7 kohms,1/6W
R549	VRD-ST2CD122J	J	AA	1.2 kohms,1/6W
R552	VRD-ST2CD101J	J	AA	100 ohm,1/6W
R554	VRD-ST2CD472J	J	AA	4.7 kohms,1/6W
R556	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R557	VRD-ST2CD393J	J	AA	39 kohms,1/6W
R558	VRD-ST2CD473J	J	AA	47 kohms,1/6W
R561,562	VRD-SA2CD183J	J	AA	18 kohms,1/6W
R563,564	VRD-SA2CD223J	J	AA	22 kohms,1/6W
R565,566	VRD-SA2CD121J	J	AA	120 ohms,1/6W
R567~570	VRD-SA2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R571,572	VRD-SA2CD121J	J	AA	120 ohms,1/6W
R601,602	VRD-MN2BD102J	J	AA	1 kohm,1/8W
R603,604	VRD-MN2BD823J	J	AA	82 kohms,1/8W
R605,606	VRD-MN2BD104J	J	AA	100 kohm,1/8W
R607,608	VRD-MN2BD102J	J	AA	1 kohm,1/8W
R609,610	VRD-MN2BD151J	J	AA	150 ohms,1/8W
R611,612	VRD-MN2BD223J	J	AA	22 kohms,1/8W
R613,614	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R615,616	VRD-ST2EE1R0J	J	AA	1 ohm,1/4W
R625,626	VRD-ST2EE3R9J	J	AA	3.9 ohms,1/4W
R627,628	VRD-ST2EE680J	J	AA	68 ohms,1/4W
R629,630	VRD-RT2HD331J	J	AA	330 ohms,1/2W
R641,642	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R643	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R644	VRD-MN2BD393J	J	AA	39 kohms,1/8W
R645,646	VRD-MN2BD562J	J	AA	5.6 kohms,1/8W

NO.	PARTS CODE	★	PRICE RANK	DESCRIPTION
R650	VRD-MN2BD154J	J	AA	150 kohms,1/8W
R701~704	VRD-ST2CD223J	J	AA	22 kohms,1/6W
R705	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R706~709	VRD-ST2CD221J	J	AA	220 ohms,1/6W
R710,711	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R712,713	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R714	VRD-ST2CD123J	J	AA	12 kohms,1/6W
R715	VRD-ST2CD682J	J	AA	6.8 kohms,1/6W
R716	VRD-ST2CD392J	J	AA	3.9 kohms,1/6W
R717	VRD-ST2CD272J	J	AA	2.7 kohms,1/6W
R718	VRD-ST2CD182J	J	AA	1.8 kohms,1/6W
R719	VRD-ST2CD152J	J	AA	1.5 kohms,1/6W
R721,722	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R723	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R724~727	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R728	VRD-ST2CD393J	J	AA	39 kohms,1/6W
R729	VRD-ST2CD123J	J	AA	12 kohms,1/6W
R730	VRD-ST2CD682J	J	AA	6.8 kohms,1/6W
R731	VRD-ST2CD392J	J	AA	3.9 kohms,1/6W
R732	VRD-ST2CD272J	J	AA	2.7 kohms,1/6W
R733	VRD-ST2CD182J	J	AA	1.8 kohms,1/6W
R734	VRD-ST2CD152J	J	AA	1.5 kohms,1/6W
R735	VRD-ST2CD104J	J	AA	100 kohm,1/6W
R736	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R737	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R738	VRD-ST2CD472J	J	AA	4.7 kohms,1/6W
R739	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R740	VRD-ST2CD472J	J	AA	4.7 kohms,1/6W
R741	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R742	VRD-ST2CD472J	J	AA	4.7 kohms,1/6W
R743	VRD-ST2CD393J	J	AA	39 kohms,1/6W
R744	VRD-ST2CD123J	J	AA	12 kohms,1/6W
R745	VRD-ST2CD682J	J	AA	6.8 kohms,1/6W
R746	VRD-ST2CD392J	J	AA	3.9 kohms,1/6W
R747	VRD-ST2CD272J	J	AA	2.7 kohms,1/6W
R748	VRD-ST2CD182J	J	AA	1.8 kohms,1/6W
R749	VRD-ST2CD152J	J	AA	1.5 kohms,1/6W
R750	VRD-ST2CD472J	J	AA	4.7 kohms,1/6W
R751~755	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R757	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R758	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R760,761	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R762	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R763	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R765	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R767	VRD-ST2CD393J	J	AA	39 kohms,1/6W
R768	VRD-ST2CD183J	J	AA	18 kohms,1/6W
R770	VRD-ST2CD392J	J	AA	3.9 kohms,1/6W
R771	VRD-ST2CD272J	J	AA	2.7 kohms,1/6W
R772	VRD-ST2CD332J	J	AA	3.3 kohms,1/6W
R774	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R775~779	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R783~789	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R791~794	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R798	VRD-ST2CD123J	J	AA	12 kohms,1/6W
R799	VRD-ST2CD682J	J	AA	6.8 kohms,1/6W
R800	VRD-ST2CD392J	J	AA	3.9 kohms,1/6W
R801	VRD-ST2CD272J	J	AA	2.7 kohms,1/6W
R802	VRD-ST2CD182J	J	AA	1.8 kohms,1/6W
R803	VRD-ST2CD152J	J	AA	1.5 kohms,1/6W
R804	VRD-ST2CD821J	J	AA	820 ohms,1/6W
R806	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R808	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R815	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R816	VRD-ST2EE681J	J	AA	680 ohms,1/4W
R817	VRD-ST2CD681J	J	AA	680 ohms,1/6W
⚠R818	VRG-ST2EF100J	J	AB	10 ohm,1/4W,Fusible
R819	VRD-ST2CD101J	J	AA	100 ohm,1/6W
R821,822	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R823	VRD-ST2CD333J	J	AA	33 kohms,1/6W
R824,825	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R826	VRD-ST2CD222J	J	AA	2.2 kohms,1/6W
R827	VRD-ST2CD682J	J	AA	6.8 kohms,1/6W
R828	VRD-ST2CD151J	J	AA	150 ohms,1/6W
R829	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R830	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R831	VRD-ST2CD332J	J	AA	3.3 kohms,1/6W
R832	VRD-ST2CD104J	J	AA	100 kohm,1/6W
R833	VRD-ST2CD101J	J	AA	100 ohm,1/6W
R834	VRD-ST2CD331J	J	AA	330 ohms,1/6W
R835	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R836	VRD-ST2CD471J	J	AA	470 ohms,1/6W

NO.	PART CODE	★	PRICE RANK	DESCRIPTION
R837	VRD-ST2CD102J	J	AA	1 kohm,1/6W
R838	VRD-ST2CD820J	J	AA	82 ohms,1/6W
R839	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R840	VRD-ST2CD100J	J	AA	10 ohm,1/6W
R841	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R842	VRD-ST2CD392J	J	AA	3.9 kohms,1/6W
R843	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R845	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R846	VRD-ST2CD222J	J	AA	2.2 kohms,1/6W
R847,848	VRD-ST2CD103J	J	AA	10 kohm,1/6W
R849,850	VRD-ST2EE8R2J	J	AA	8.2 ohms,1/4W
R851,852	VRD-ST2CD222J	J	AA	2.2 kohms,1/6W
R853	VRD-ST2CD106J	J	AA	10 Mohm,1/6W
R855	VRD-ST2CD224J	J	AA	220 kohms,1/6W
R923,924	VRD-MN2BD103J	J	AA	10 kohm,1/8W
R925	VRD-MN2BD333J	J	AA	33 kohms,1/8W
R926	VRD-ST2CD333J	J	AA	33 kohms,1/6W
R927	VRD-ST2EE470J	J	AA	47 ohms,1/4W
R928	VRD-ST2EE561J	J	AA	560 ohms,1/4W
R929	VRD-MN2BD102J	J	AA	1 kohm,1/8W
R930	VRD-ST2EE470J	J	AA	47 ohms,1/4W
R931	VRD-ST2EE561J	J	AA	560 ohms,1/4W
R934	VRD-ST2EG2R2J	J	AB	2.2 ohms,1/4W
R940,941	VRD-MN2BD222J	J	AA	2.2 kohms,1/8W
RM1	VRD-ST2CD272J	J	AA	2.7 kohms,1/6W
RM703	VRD-ST2CD332J	J	AA	3.3 kohms,1/6W

OTHER CIRCUITRY PARTS

BI601/CNS601	QCNWN0641AWZZ	J	AM	Connector Ass'y,3-3Pin
CNP2	92LCON5PTXLPB1	J	AB	Plug,5Pin
CNP3	92LCONE8P53253	J	AC	Plug,8Pin
CNP4	92LCONE6P53253	J	AC	Plug,6Pin
CNP4A	92LCONE6P53254	J	AC	Plug,6Pin
CNP80	92LCONE9P53253	J	AC	Plug,9Pin
CNP90	92LCONE3P53254	J	AB	Plug,3Pin
CNP201	92LCONE3P53253	J	AB	Plug,3Pin
CNP202	92LCONE7P53253	J	AC	Plug,7Pin
CNP301	92LCONE2P5268	J	AB	Plug,2Pin
CNP551	92LCONE6P52287	J	AC	Socket,6Pin
CNP601	92LCON3PTXLPB1	J	AB	Plug,3Pin
CNP701	QCNCM808CAFZZ	J	AC	Plug,3Pin
CNP702	QCNCMZS16AWZZ	J	AM	Plug,16Pin
CNP703	QCNCMZS10AWZZ	J	AK	Plug,10Pin
CNP901	92LCONE2P5267X	J	AB	Plug, 2Pin
CNPM2	QCNCM011BAWZZ	J	AC	Pin Header
CNS2A/B	QCNWN0629AWZZ	J	AN	Connector Ass'y,5-5Pin
CNS3A/B	QCNWN0630AWZZ	J	AM	Connector Ass'y,8-8Pin
CNS4A/B	QCNWN0631AWZZ	J	AK	Connector Ass'y,6-6Pin
CNS10	QCNCWZX20AWZZ	J	AG	Socket,20Pin
CNS80A/B	QCNWN0632AWZZ	J	AM	Connector Ass'y,9-3Pin
CNS201	QCNWN0634AWZZ	J	AK	Connector Ass'y,3Pin
CNS202	QCNWN0635AWZZ	J	AQ	Connector Ass'y,7Pin
CNS431	QCNCWZS10AWZZ	J	AK	Socket,10Pin
CNS432	QCNCWZS16AWZZ	J	AM	Socket,16Pin
CNS700	QCNCWZY20AWZZ	J	AG	Socket,20Pin
CNS701	QCNWN0633AWZZ	J	AG	Connector Ass'y,3Pin
CNS901	QCNWN0803AWZZ	J	AD	1Pin Connector Ass'y
CORE901	RCILZ0008AWZZ	J	AH	Core
⚠F601,602	92LFUSET252B	J		Fuse,T2.5A L 250V
⚠F901,902	92LFUSET312B	J		Fuse,T3.15A L 250V
⚠F903	92LFUSET162B	J		Fuse,T1.6A L 250V
⚠F921	92LFUSET501B	J		Fuse,T500mA L 250V
FC700	QCNWN0637AWZZ	J	AQ	Flat Cable,20Pin
FE301	92LTUNER1775A	J	AY	FM Front End
FW501	QCNWN0762AWZZ	J	AF	Flat Wire,9Pin
FW561	QCNWN0816AWZZ	J	AD	Flat Wire,5Pin
FW562	QCNWN0639AWZZ	J	AD	Flat Wire,3Pin
FW601	QCNWN0640AWZZ	J	AF	Flat Wire,6Pin
FW701	QCNWN0643AWZZ	J	AE	Flat Wire,3Pin
FW703	QCNWN0639AWZZ	J	AD	Flat Wire,3Pin
FW851	QCNWN0636AWZZ	J	AH	Flat Wire,12Pin
FW921	QCNWN0642AWZZ	J	AK	Flat Wire,9Pin
FWM1	QCNWN0333AWZZ	J	AD	Flat Wire,4Pin
FWM2	QCNWN0338AWZZ	J	AD	Flat Wire,2Pin
J601	QJAKJ0003AWZZ	J	AM	Jack,Headphones
J901	QJAKC0004AWZZ	J	AE	Jack,DC Input
LCD701	RV-LX0019AWZZ	J	AZ	LCD
LMP561	RLMPP0001AWZZ	J	AK	Lamp
LMP801,802	RLMPM0001AWZZ	J	AF	Lamp
LUG561	QCNWN0817AWZZ	J	AC	Lug
LUG601	QLUGP0002AWZZ	J	AB	Lug

NO.	PARTS CODE	★	PRICE RANK	DESCRIPTION
M1	92LMTR2228AS1	J	AP	Loading Motor Ass'y
M2	92LMTR2228AS1	J	AP	Motor with Pulley [Turntable Up/Down]
M3	92LMTR1858CASY	J	AS	Motor with Chassis [Spin]
M4	92LMTR1854BASY	J	AP	Motor with Gear [Slide]
MM1	92LMTR1746AASY	J	AP	Motor with Pulley [Tape]
RX701	VHLSPS4201C-1	J	AN	Remote Sensor
RX701	VHL12403TH2-1	J		Remote Sensor
SO301	QTANC0102AWZZ	J	AF	Terminal,Antenna
SO401	92LJACKL1706A	J	AH	Jack,RCA Type,2Pin [Phono/Video/AUX.]
SO601	QTANA0406AWZZ	J	AK	Terminal,Speaker
⚠SO901	QSOCA0204AWZZ	J	AF	Socket,AC Input
SOLM1	RPLU-0002AWZZ	J	AH	Solenoid Ass'y
SW2	92LSWICHL1746A	J	AC	Switch,Leaf Type [Disc Up]
SW4	QSW-F9001AWZZ	J	AE	Switch,Push Type [Pickup In]
SW291	QSW-S0025AWZZ	J	AF	Switch,Slide Type [Beat Cancel]
SW421	QSW-S0026AWZZ	J	AF	Switch,Slide Type [Phono/Video/AUX.]
SW561	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [3D Surround]
SW702	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Disc 1]
SW703	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Disc 2]
SW704	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Disc 3]
SW705	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Disc 4]
SW706	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Disc 5]
SW707	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Disc Skip]
SW708	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Open/Close]
SW709	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Flat]
SW710	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [BGM]
SW711	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Vocal]
SW712	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Heavy]
SW713	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [X-BASS]
SW714	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Tuning Up]
SW715	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Memory]
SW716	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Power]
SW717	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Forward]
SW718	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Preset Up/Time Up]
SW719	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Stop]
SW720	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Rec Pause]
SW721	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [CD Pause]
SW722	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Tuning Down]
SW723	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Edit High]
SW724	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Edit Normal]
SW725	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Rewind]
SW726	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Preset Down/Time Down]
SW728	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Volume Up]
SW729	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Clock/Timer]
SW730	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Memory/Set]
SW732	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Play/Repeat]
SW734	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Band]
SW735	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Volume Down]
SW736	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Video/AUX]
SW737	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Tape (12)]
SW738	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Tuner]
SW739	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [CD]
SW740	QSW-K0003AWZZ	J	AD	Switch,Key Type [Reset]
SW801	92LSWICHL1749A	J	AD	Switch,Leaf Type [CD Changer]
SWM3	92LM-SW1676A	J	AC	Switch,Leaf Type [Fool Proof]
SWM4	QSW-F9003AWZZ	J	AG	Switch,Leaf Type [F.A.S.]
SWM5	92LM-SW1658A	J	AB	Switch,Leaf Type [CAM]
WT501	92LCONE9P52287	J	AC	Plug,9Pin
WT601	92LCONE6P52287	J	AC	Wire Trap,6Pin
WT701	92LCONE5P52287	J	AC	Wire Trap,5Pin
WT921	92LCONE9P52287	J	AC	Wire Trap,9Pin
WTM1	QCNCW026MAWZZ	J	AG	Wire Trap,12Pin

CASSETTE MECHANISM PARTS

1	LCHSM0014AW01	J	AN	Main Chassis Ass'y
2	LPLTP0001AWZZ	J	AD	Plate,Head [Tape 1]
3	LPLTP0002AWZZ	J	AD	Plate,Head [Tape 2]
4	NDAIR0004AW01	J	AG	Take-Up Reel Ass'y [Tape 1]
5	NDAIR0005AW01	J	AG	Take-Up Reel Ass'y [Tape 2]
6	NGERH0024AWZZ	J	AB	Gear,Supply Reel
7	NROLY0002AWZZ	J	AF	Pinch Roller Ass'y
8	NFLYC0002AWZZ	J	AG	Flywheel Ass'y [Tape 1]
9	NFLYC0003AWZZ	J	AH	Flywheel Ass'y [Tape 2]
10	MLEVP0024AW01	J	AH	Lever,FF/REW Roller Ass'y
11	NGERH0027AWZZ	J	AE	Gear,Cam
12	NGERH0028AWZZ	J	AB	Gear,Flywheel

NO.	PART CODE	★	PRICE RANK	DESCRIPTION
13	NGERH0030AWZZ	J	AE	Gear,Play Idler
14	NGERH0032AWZZ	J	AC	Gear,FF
15	NPLYB0004AWZZ	J	AB	Sensor,Wing
16	MLEVP0026AWZZ	J	AC	Lever,Trigger
17	MLEVP0027AWZZ	J	AC	Lever,Lock [Tape 1]
18	MLEVP0028AWZZ	J	AC	Lever,Eject Obstruct [Tape 1]
19	MLEVP0029AWZZ	J	AC	Lever,Eject Obstruct [Tape 2]
20	LHLDS1001AW01	J	AE	Holder,Bearing
21	PGIDM0007AWZZ	J	AC	Guide,Cassette [Tape 2]
22	PGIDM0009AWZZ	J	AC	Guide,Cassette [Tape 1]
23	MLEVF0004AWFW	J	AB	Lever,Over Strok [Tape 1]
24	MLEVF0005AW01	J	AE	Lever,Over Strok Ass'y [Tape 2]
25	MLEVF0006AW01	J	AD	Lever,Mode Ass'y
26	MLEVF0007AW01	J	AC	Lever,Idler Ass'y [Tape 1]
27	MLEVF0008AW01	J	AD	Lever,Idler Ass'y [Tape 2]
28	LANGT0025AWFW	J	AD	Bracket Motor
29	LANGT0026AWFW	J	AC	Bracket Hold
30	LANGT0033AWFW	J	AB	Bracket,Switch
31	MSPRP0005AWFW	J	AB	Spring,Cassette
32	MSPRC0008AWFJ	J	AB	Spring,Back Tention
33	MSPRD0031AWFJ	J	AB	Spring,Lock Lever [Tape 1]
34	MSPRD0032AWFJ	J	AB	Spring,Mode Lever
35	MSPRD0033AWFJ	J	AB	Spring,Play Idler Lever
36	MSPRD0034AWFJ	J	AB	Spring,Play Roller
37	MSPRD0035AWFJ	J	AB	Spring,Eject Obstruct [Tape 1]
38	MSPRD0036AWFJ	J	AB	Spring,Play Return
39	MSPRD0037AWFJ	J	AB	Spring,Over Strok Lever
40	MSPRD0038AWFJ	J	AB	Spring,Trigger Lever
41	MSPRD0039AWFJ	J	AB	Spring,FR Lever
42	MSPRD0040AWFJ	J	AB	Spring,Eject Obstruct [Tape 2]
43	NBLTK0009AWZZ	J	AC	Belt,Sub
44	NBLTK0007AWZZ	J	AC	Belt,Main [Tape 1]
45	NBLTK0015AWZZ	J	AC	Belt,Main [Tape 2]
52	92LM-LEV1756A	J	AB	Lever,Lock [Tape 2]
53	92LM-TSPR1756C	J	AB	Spring,Lock Lever [Tape 2]
54	92LM-CSPR1676C	J	AA	Spring,Solenoid
55	92LMRPH1746A	J	AM	Head,Record/Playback
56	92LM-EH1658A	J	AG	Head,Erase
57	92LM-REL1676B	J	AB	Cap,Supply Reel
58	92LM-CSPR1676B	J	AA	Spring,Supply Cap
59	92LN-BAND1318A	J	AA	Nylon Band,80mm
501	92LS2R6S1746A	J	AA	Screw,ø2.6×2.5mm
502	92L2TTS+4BZ	J	AA	Screw,ø2×4mm
503	92L2TTS+5BZ	J	AA	Screw,ø2×5mm
504	92L1R5WC3R8R5P	J	AA	Washer,ø1.5×ø3.8×0.5mm
505	XWVSD22-03000	J	AA	Washer,ø2mm
506	LX-BZ0004AWFD	J	AC	Screw,Lock Lever
507	XHPSD20P05000	J	AA	Screw,ø2×5mm
508	92L2R3W3R4R25P	J	AA	Washer,ø2.3×ø3.4×0.25mm
510	92L1R8WC4-R5P	J	AA	Washer,ø1.8×ø4×0.5mm
MM1	92LMTR1746AASY	J	AP	Motor with Pulley [Tape]
SOLM1	RPLU-0002AWZZ	J	AH	Solenoid Ass'y
SWM3	92LM-SW1676A	J	AC	Switch,Leaf Type [Fool Proof]
SWM4	QSW-F9003AWZZ	J	AG	Switch,Leaf Type [F.A.S.]
SWM5	92LM-SW1658A	J	AB	Switch,Leaf Type [CAM]

CD MECHANISM PARTS

301	NGERH0011AWZZ	J	AC	Gear,Middle
302	NGERH0012AWZZ	J	AC	Gear,Drive
303	MLEVP0010AWZZ	J	AC	Rail,Guide
304	NSFTM0002AWFW	J	AE	Shaft,Guide
305	92LHPC1MASY	J	BG	Pickup Unit Ass'y
305-1	———		—	Pickup Unit (Not Replacement Item)
305-2	NGERR0043AFZZ	J	AC	Gear,Rack
305-3	MSPRC0961AFZZ	J	AA	Spring,Rack
701	92L2R6S+6CZ	J	AB	Screw,ø2.6×6mm
702	92L2TTS+5BB	J	AB	Screw,ø2×5mm
703	92L2S+3PZ	J	AA	Screw,ø2×3mm
704	92L1R5WC3R8R25	J	AA	Washer,ø1.5×ø3.8×0.25mm
M3	92LMTR1858CASY	J	AS	Motor with Chassis [Spin]
M4	92LMTR1854BASY	J	AP	Motor with Gear [Slide]
SW4	QSW-F9001AWZZ	J	AE	Switch,Push Type [Pickup In]

CABINET PARTS

201	92LCAB2230AS1	J	BD	Front Panel Ass'y
201-1	———		—	Front Panel (Not Replacement Item)
201-2	92LCUSN1746A	J	AA	Cushion,Leg
201-3	GCOVA1084AWSC	J		Cover,Play Knob
201-4	GCOVA1085AWSC	J		Cover,Stop Knob
201-5	GCOVA1086AWSC	J		Cover,Up Knob
201-6	GCOVA1087AWSC	J		Cover,Down Knob
201-7	JKNBZ0211AWSB	J	AK	Knob,Disc Selector
201-8	JKNBZ0212AWSA	J	AF	Knob,CD Open/Close
201-9	JKNBZ0213AWSB	J	AH	Knob,Equalizer Mode/X-Bass
201-10	JKNBZ0294AWSB	J	AE	Knob,Function
201-11	JKNBZ0215AWSB	J	AH	Knob,Volume
201-12	JKNBZ0216AWSA	J	AE	Knob,Edit
201-13	JKNBZ0217AWSA	J	AK	Knob,Mechanism
201-14	JKNBZ0218AWSA	J	AE	Knob,Memory
201-15	JKNBZ0219AWSB	J	AE	Knob,SRS
202	92LCAB2234BS1	J	AX	Top Cabinet Ass'y
202-1	———		—	Top Cabinet (Not Replacement Item)
202-2	HDECP0035AWSB	J	AE	Decoration Plate,SHARP
203	92LBELT1746A	J	AC	Belt,Drive
204	GCAB-1038AWSA	J	BA	CD Tray
205	GCOVA1083AWSB	J		Cover,CD Tray
206	GDORF0021AWSA	J	AK	Cassette Holder,Tape 1
207	GDORF0022AWSA	J	AK	Cassette Holder,Tape 2
208	92LGEAR1746A	J	AC	Gear,Driving Gear Cam
209	92LGEAR1746B	J	AC	Gear,Turntable
210	92LGEAR1746C	J	AC	Gear,Driving
211	GITAR0113AWSA	J	AL	Back Board [Except for UK]
211	GITAR0116AWSA	J	AL	Back Board [For UK]
212	GITAS0024AWSA	J	AW	Side Panel
213	HDECA0001AWSB	J		Decoration Plate,Leg
214	HDECP0036AWSA	J	AF	Back Panel,Level Meter
215	HDECP0034AWSA	J	AF	Sheet,LCD Color
216	HDECQ0158AWSB	J	AK	Panel,Tuner
217	HDECQ0129AWSB	J	AH	Panel,LCD
218	HDECQ0107AWSB	J	AK	Cover,Cassette (Tape 1)
219	HDECQ0108AWSB	J	AK	Cover,Cassette (Tape 2)
220	HDECQ0109AWSA	J	AH	Panel,Display
221	HDECQ0120AWSA	J	AG	Panel,Level Meter
223	LANGQ0007AWFW	J	AH	Support,Terminal
224	LANGZ0010AWFW	J	AL	Bracket,Stabilizer
225	LCHSM0031AWFW	J	AZ	Main Chassis
226	LCHSZ0008AWZZ	J	BA	Chassis,Loading
227	LHLDM1005AWSA	J	AG	Stabilizer
228	LHLDZ1043AWSA	J	AD	Holder,LED
229	LHLDZ1100AWZZ	J	AB	Holder,Cassette Leg
230	LHLDZ3004AWFW	J	AG	Holder,LCD
231	LHLDZ3006AWFW	J	AD	Holder,Edge Light
232	MCAMP0003AWZZ	J	AG	Cam,Driving Gear
233	MLEVP0049AWZZ	J	AK	Lever,Shift
234	MLIFP0003AWZZ	J	AE	Damper
235	MSPRD0068AWFP	J	AE	Spring,Shift Lever
236	MSPRD0069AWFP	J	AC	Spring,Cassette (Tape 1)
237	MSPRD0070AWFP	J	AC	Spring,Cassette (Tape 2)
238	92LN-BAND1318A	J	AA	Nylon Band,80mm
239	NBLT-0017AWZZ	J	AE	Belt,Drive
240	NGEAH0049AWFW	J	AE	Gear,Tray Lock
241	NGERH0048AWZZ	J	AG	Pulley,Gear
242	NROLP0004AWZZ	J	AC	Roller,Tray
243	NROLP0005AWZZ	J	AB	Roller,Loading
244	NROLP0006AWZZ	J	AC	Support Roller Ass'y,Turntable
245	NTNT-0016AWSA	J	AW	CD Turntable
246	PCOVS3016AWZZ	J		Support,Magnet
247	PCUSG0017AWZZ	J	AE	Cushion
248	PGIDM0015AWZZ	J	AE	Guide,Rail (Left)
249	PGIDM0016AWZZ	J	AD	Guide,Rail (Right)
250	PMAGF0001AWZZ	J	AF	Magnet
251	PRDAR0046AWFW	J	AS	Heat Sink
252	PRDAR0047AWFW	J	AT	Heat Sink (Sub)
253	92LPULLY1746A	J	AD	Pulley,Gear
254	QCNWN0769AWZZ	J	AD	Wire Lug
255	QFSHD0001AWZZ	J	AB	Holder,Fuse
256	RCORF0014AWZZ	J		Core
257	LHLDF1013AWZZ	J		Bracket,PWB
258	PFLT-0030AWZZ	J		Felt,Level Meter
259	92LCAUT1706A1	J	AC	Label,Class 3A
260	92LCAUT1706B	J	AA	Label,Laser
261	LHLDZ1101AWSA	J	AF	Holder,LED
601	LX-EZ0005AWFD	J	AA	Screw,Special
602	LX-HZ0210AFFD	J	AA	Screw,ø3×10mm
603	LX-JZ0039AFFD	J	AA	Screw,ø3×10mm
604	LX-JZ0002AWFD	J	AA	Screw,ø3×10mm
606	LX-JZ0012AWFD	J	AC	Screw,ø3×24mm
607	LX-JZ0022AFFD	J	AA	Screw,ø3×8mm
608	XBPSD26P05JS0	J	AA	Screw,ø2.6×5mm

NO.	PART CODE	★	PRICE RANK	DESCRIPTION
609	XEBSD20P08000	J	AA	Screw,ø2×8mm
610	XEBSF30P12000	J	AA	Screw,ø3×12mm,Black
611	XHBSD40P06000	J	AA	Screw,ø4×6mm
612	XJBSD30P10000	J	AA	Screw,ø3×10mm
613	XJBSD30P12000	J	AA	Screw,ø3×12mm
614	XJBSF30P08000	J	AA	Screw,ø3×8mm,Black
615	XJBSF30P10000	J	AA	Screw,ø3×10mm,Black
617	XJSSD30P10000	J	AA	Screw,ø3×10mm
618	XWHSD32-10130	J	AA	Washer,ø3.2×ø13×1mm
619	XWHSD32-10080	J	AA	Washer,ø3.2×ø8×1mm
620	92LSPAC1746A	J	AA	Washer,ø3.2×ø8×0.1mm
621	XJBSD30P08000	J	AA	Screw,ø3×8mm
622	LX-JZ0003AWFF	J	AA	Screw,ø3×12mm

ACCESSORIES/PACKING PARTS

1	SSAKH0016AWZZ	J		Polyethylene Bag,Unit
2	SPAKA0096AWZZ	J	AR	Packing Add.,Left/Right
3	92LBAG1460C1	J	AB	Polyethylene Bag,Accessories
4	QANTL0001AWZZ	J	AL	AM Loop Antenna
5	92LF-ANT1535A	J	AF	FM Antenna
6	TINSE0119AWZZ	J	AF	Operation Manual [For UK]
6	TINSZ0137AWZZ	J	AS	Operation Manual [Except for UK]
⚠7	QACCB0004AW00	J	BB	AC Power Supply Cord [For UK]
⚠7	QACCE0005AW00	J	AM	AC Power Supply Cord [Except for UK]
8	RRMCG0075AWZZ	J	AX	Remote Control
	92LLID1782A	J	AQ	Battery Lid,Remote Control
9	SPAKC0358AWZZ	J	AV	Packing Case
10	92LCARD1751A	J		Registration Card [For UK Only]
11	SPAKZ0209AWZZ	J		Protection Sheet

P.W.B.ASSEMBLY (Not Replacement Item)

PWB-A1~4	92LPWB2230MANS	J	—	Main/Power/Headphones/Spacer (Combined Ass'y) [For UK Only]
PWB-B1~3	92LPWB2230DPLS	J	—	Display/Switch/Lamp (Combined Ass'y) [For UK Only]
PWB-C1,2	92LPWB2228CDUS	J	—	CD Servo/Sensor (Combined Ass'y) [For UK Only]
PWB-D1,2	92LPWB2230LVLS	J	—	Level Meter Switch (Combined Ass'y) [For UK Only]
PWB-E	92LPWB2230SRSS	J	—	SRS [For UK Only]
PWB-F	QPWBF0027AWZZ	J	AD	CD Motor (PWB Only) [For UK Only]
PWB-G	QPWBF0106AWZZ	J	AF	Tape Mechanism (PWB Only) [For UK Only]

CP-R600

SPEAKER BOX PARTS

701	92L126-0001	J	AW	Front Panel Ass'y
702	92L121-0049	J	AS	Net Frame Ass'y
703	92L051-0011	J	AX	Cabinet Ass'y
704	92L394-0015	J	AB	Port Cushion
705	92L291-0019	J	AH	Cord,Speaker
706	92L302-0001	J	AE	Support,Tweeter
707	92L302-0002	J	AG	Support,Woofer
708	92L351-0082	J		Label,Specifications
709	92L319-0006	J	AC	Holder,Catching
710	92L372-0023	J	AB	Screw,ø4×32mm
C1,2	92L293-0034	J		1 µF,50V,Non-Polar Electrolytic
SP1,2	VSP0013WB098A	J	AZ	Speaker,Woofer
SP3,4	VSP0050TBG48A	J	AR	Speaker,Tweeter
SP5,6	92L124-0006	J	AQ	Super Tweeter Ass'y

ACCESSORIES/PACKING PARTS

1	92L353-0018	J		Feature Label
2	92L411-0038	J		Polyethylene Bag,Speaker
3	92L412-0040	J	AK	Packing Add.,Speaker Top/Bottom
4	92L418-0026	J	AQ	Packing Case,Speaker

NO.	PARTS CODE	★	PRICE RANK	DESCRIPTION

RP-R600 [FOR UK ONLY]

OTHER CIRCUITRY PARTS

C1	92LCC22350	J	AB	0.022 µF,50V
CNS3	92LCN0213001	J	AK	DC Power Supply Cord
M1	92LTWME6T2RWK	J	AZ	Phono Motor Ass'y
PG1	92LWP750201UL	J		Phono Output Plug
SW1	92LSW11403	J	AB	Switch,Leaf Type [Power]
SW2	92LSW12203	J	AN	Switch,Push Type [Speed]

CABINET PARTS

1	92LP6930202601	J	AU	Cabinet,Player
2	92LRU6905101BA	J		Mat,Turntable
3	92LP6905201AEL	J	AU	Turntable
4	92LBE1704506B	J	AL	Belt
5	92LPA1126010E	J		Tonearm Ass'y
5-1	———		—	Tonearm (Not Replacement Item)
5-2	92LCR800-10	J	AT	Cartridge
5-3	92LCRN800-10	J	AT	Stylus
6	92LWP671200101	J	AL	Spur Gear Ass'y
7	92LPT6930101B	J	AZ	Dust Cover
8	92LP2030501	J	AC	Stopper,Dust Cover
9	92LP6703801	J	AB	Elevator,Tonearm
10	92LK133-8	J	AB	Spring,Tonearm Elevator
11	92LCSB74	J	AB	Ring,4MM CS
12	92LWP670240100	J	AF	Link Return Ass'y
13	92LWM671110100	J	AF	Lever Return Ass'y
14	92LSP6711002	J	AC	Wiper Reject
15	92LMT6704401	J	AB	Metal Plate
16	92LPT6913304	J		Lever,Cue
17	92LP6713301	J		Cueing Base
18	92LP6710802	J		Return Link A
19	92LP6710803	J		Return Link B
20	92LSP6910901	J		Rod,Reject
21	92LP6710901	J		Wiper Reject
22	92LSP6710902	J	AB	Spring,Wiper Reject
23	92LWPT69304003	J	AN	Hinge Ass'y
24	92LTWP4003602	J	AC	Arm Clip Ass'y
25	92LP4102201	J	AC	EP Adaptor
26	92LPT6910705	J	AD	Button Base
27	92LPT6910601	J	AD	Knob,Reject
28	92LNM6930306	J	AN	Board,Button
29	92LPT6730606	J		Leg Cushion
30	92LP6730603	J	AB	Rubber Stand
31	92LP6705401	J	AC	Gear,Drive
32	92LM6705501P	J	AG	Steel Ball
33	92LRU4109301	J	AB	Cushion,Motor
34	92LSP6910601	J	AB	Spring,Reject Button
36	92LPT6910602	J	AD	Knob,Speed
37	92LWPT69300016	J		Front Panel
38	92LLA45THS15	J		Label,Speed Adjust
39	92LERE78SUS	J		E Ring,6mm
40	92LSC0308MBZI	J	AB	Screw,ø3×8mm
41	92LWS143205P	J	AB	Washer,ø3.2×ø14×0.5mm
42	92LSC0310RBZI	J	AB	Screw,ø3×10mm
43	92LSC0310WBZI	J	AB	Screw,ø3×10mm
44	92LSC0208RABI	J	AB	Screw,ø2×8mm
45	92LSC0312W8BBI	J	AB	Screw,ø3×12mm
46	92LWS12770SP	J		Washer,ø4.7×ø12×0.5mm
47	92LWS184315IZ	J	AC	Washer,ø4.3×ø18×1.5mm
48	92LSC2608W8IZI	J	AB	Screw,ø2.6×8mm
49	92LWS070409IZ	J	AB	Washer,ø4.2×ø7×0.9mm
50	92LNUT0104IZI	J	AB	Nut,ø4mm
51	92LSC0306WBZI	J		Screw,ø3×8mm

PACKING PARTS

1	92LPE516130AR	J		Polyethylene Bag,Unit
2	92LPL36	J	AL	Packing Add.,Left/Right
3	92LG36310SHA01	J	AP	Packing Case

P.W.B.ASSEMBLY (Not Replacement Item)

PWB-H1,2	92LTWWP1052	J	—	Phono/Switch (Combined ass'y)

CMS-R600H

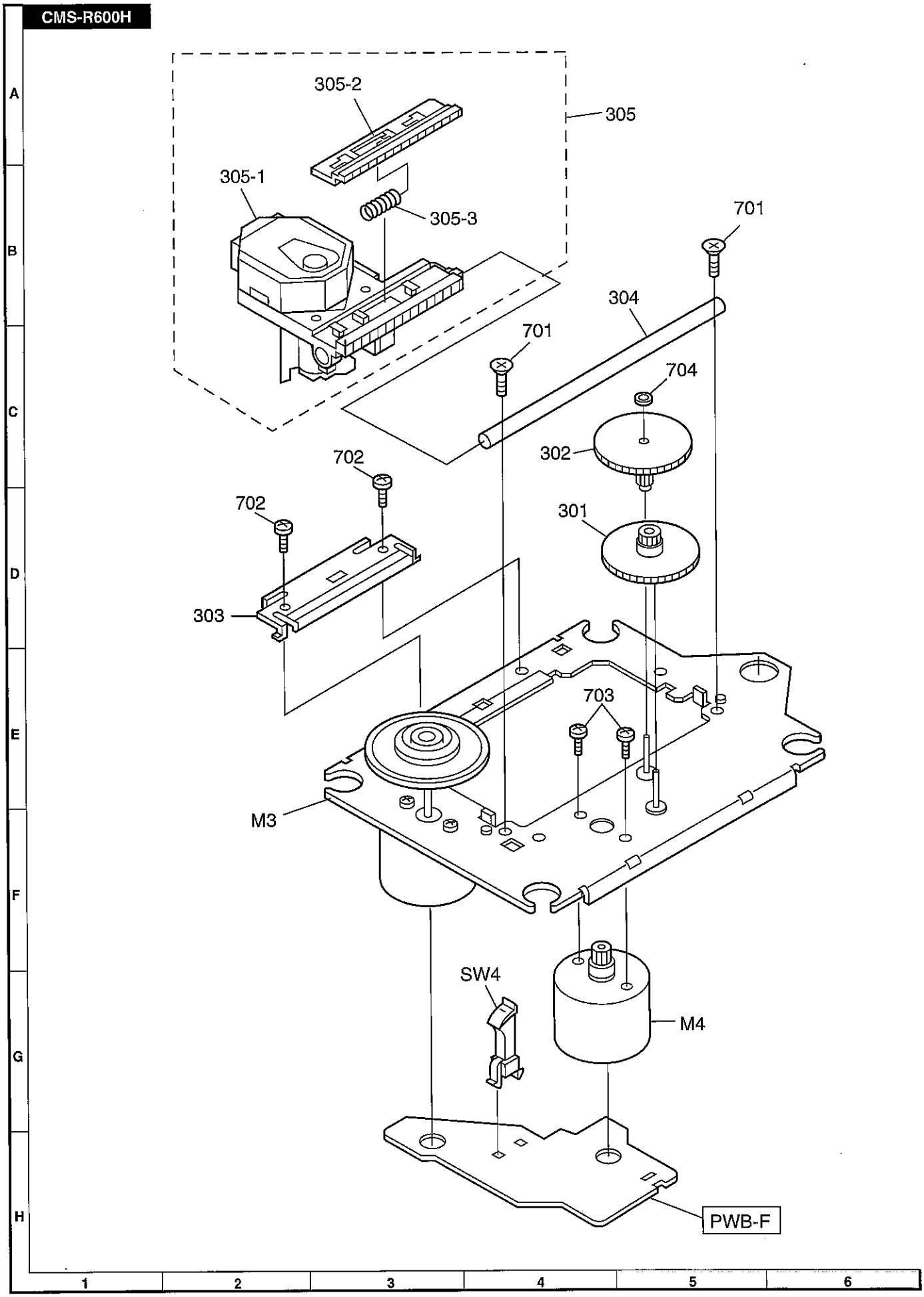


Figure 8 CD MECHANISM EXPLODED VIEW

CMS-R600H

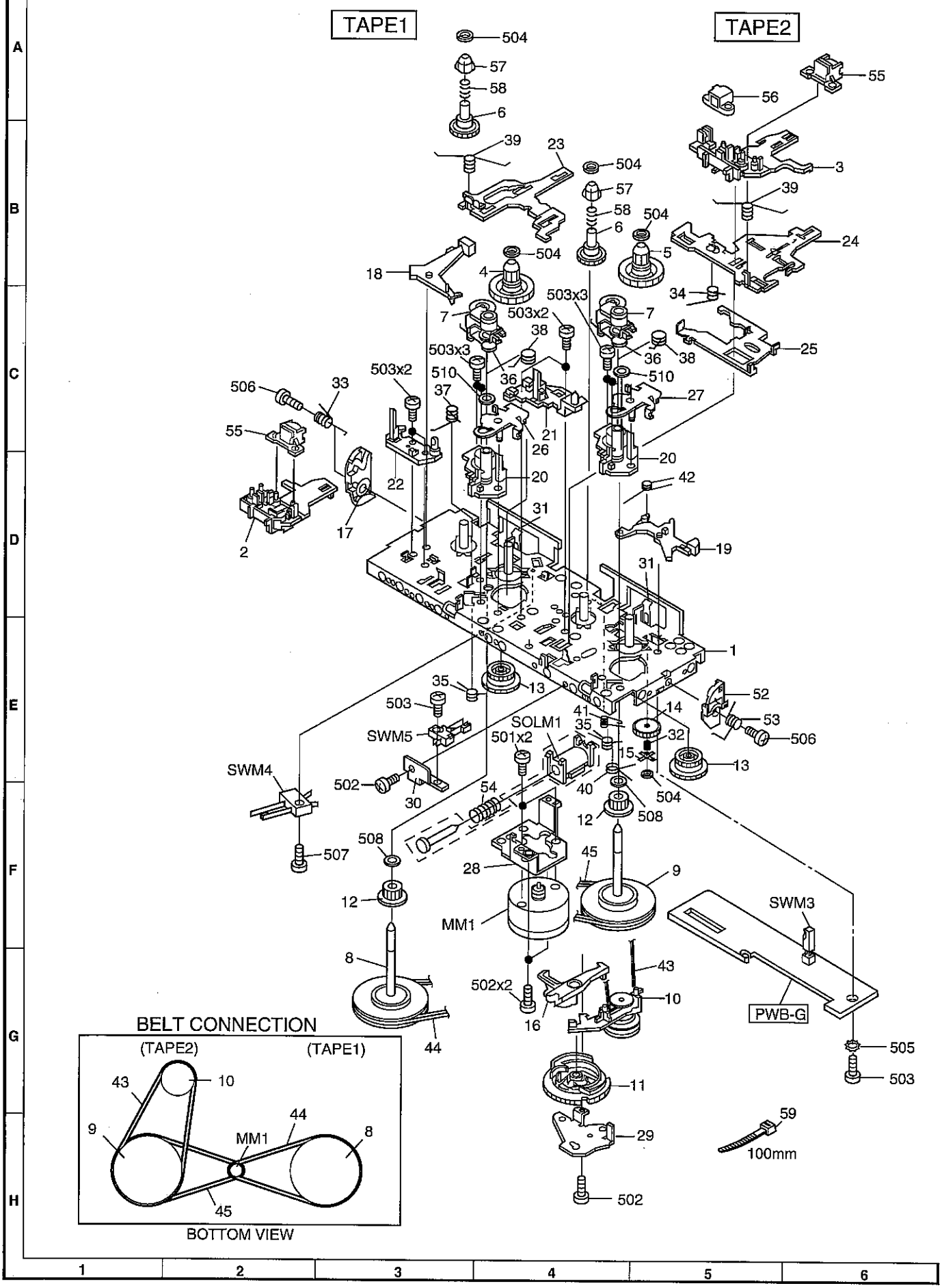


Figure 9 TAPE MECHANISM EXPLODED VIEW

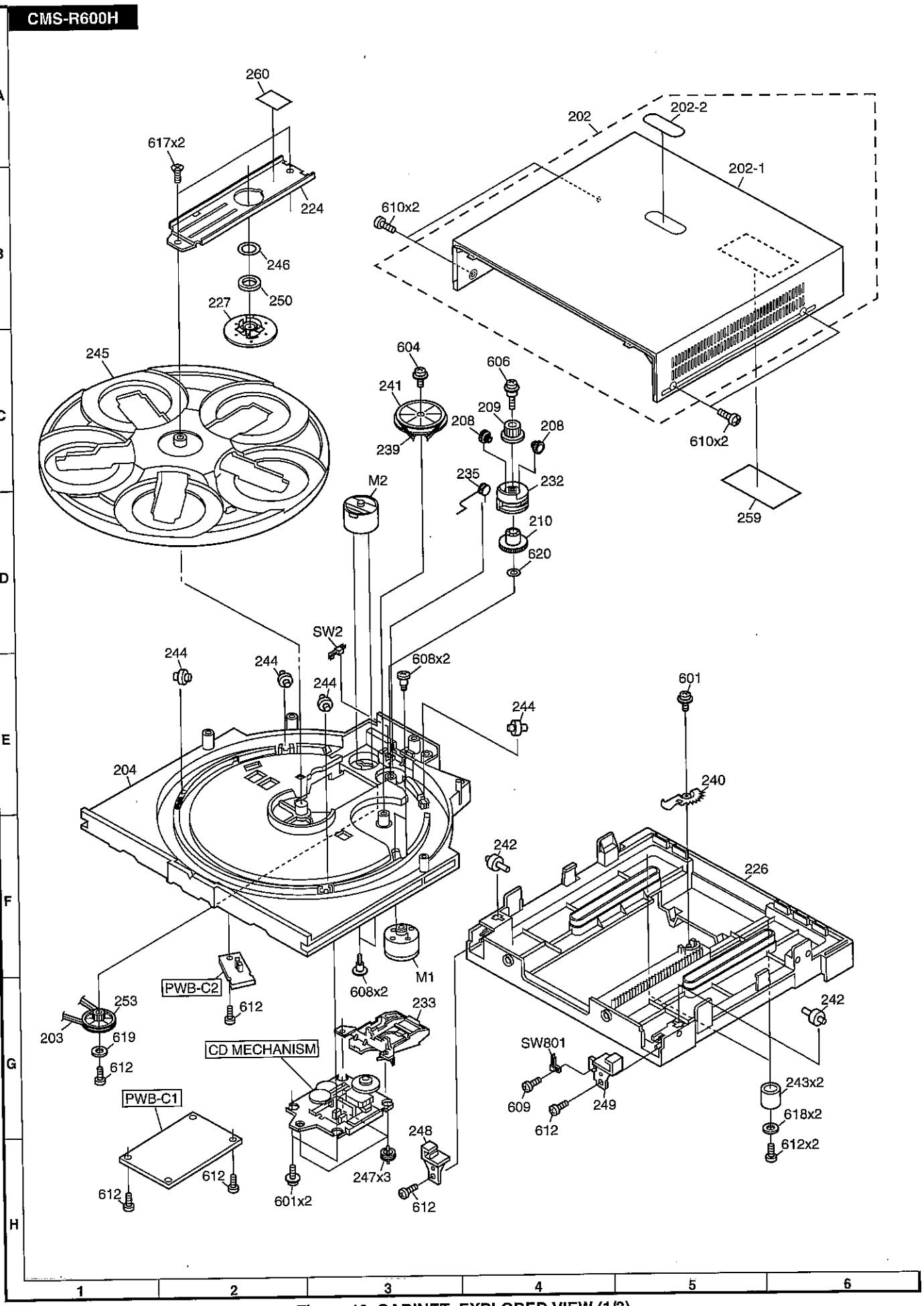


Figure 10 CABINET EXPLODED VIEW (1/3)

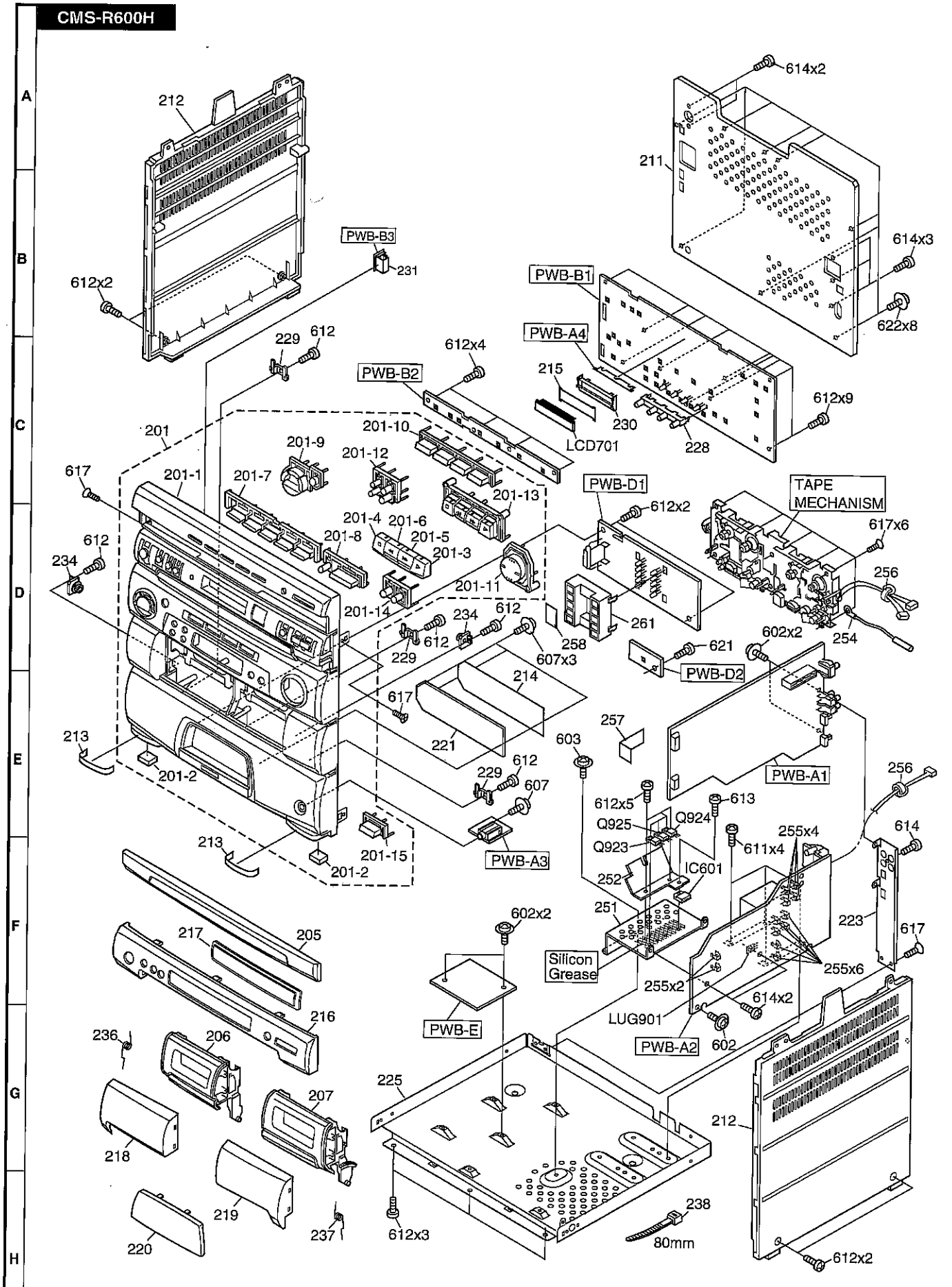


Figure 11 CABINET EXPLODED VIEW (2/3)

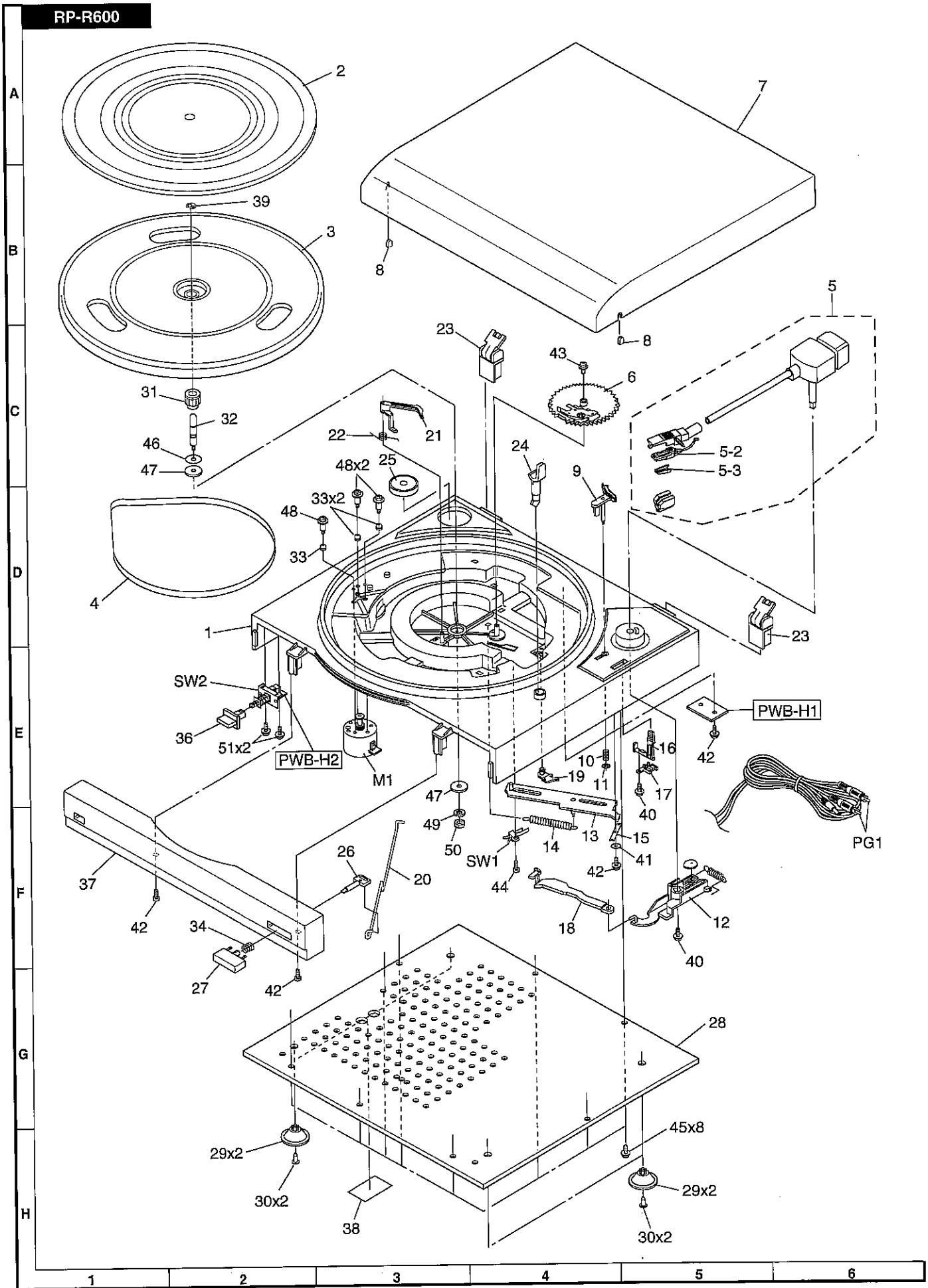


Figure 12 CABINET EXPLODED VIEW (3/3)

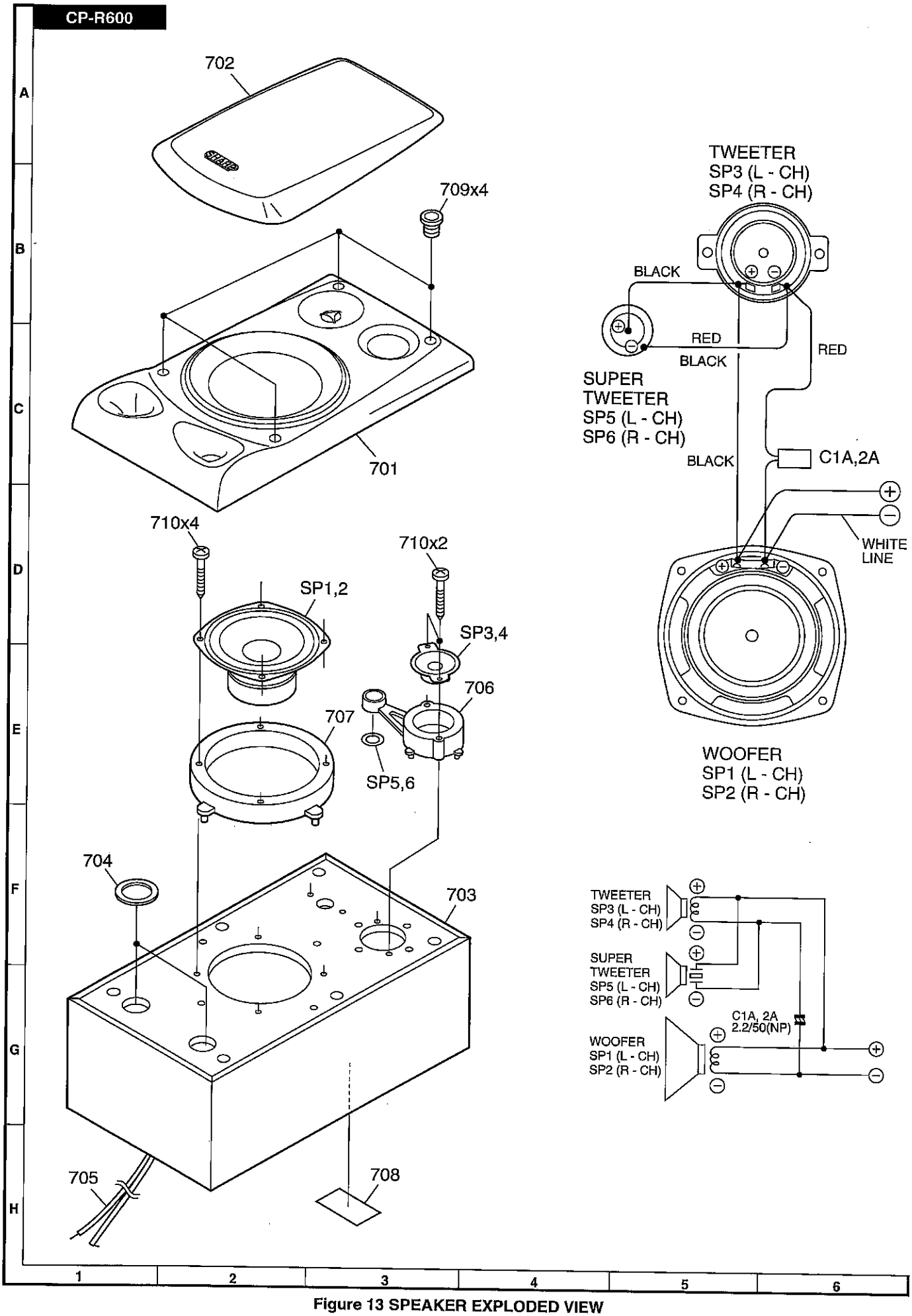


Figure 13 SPEAKER EXPLODED VIEW

PACKING METHOD (FOR UK ONLY)

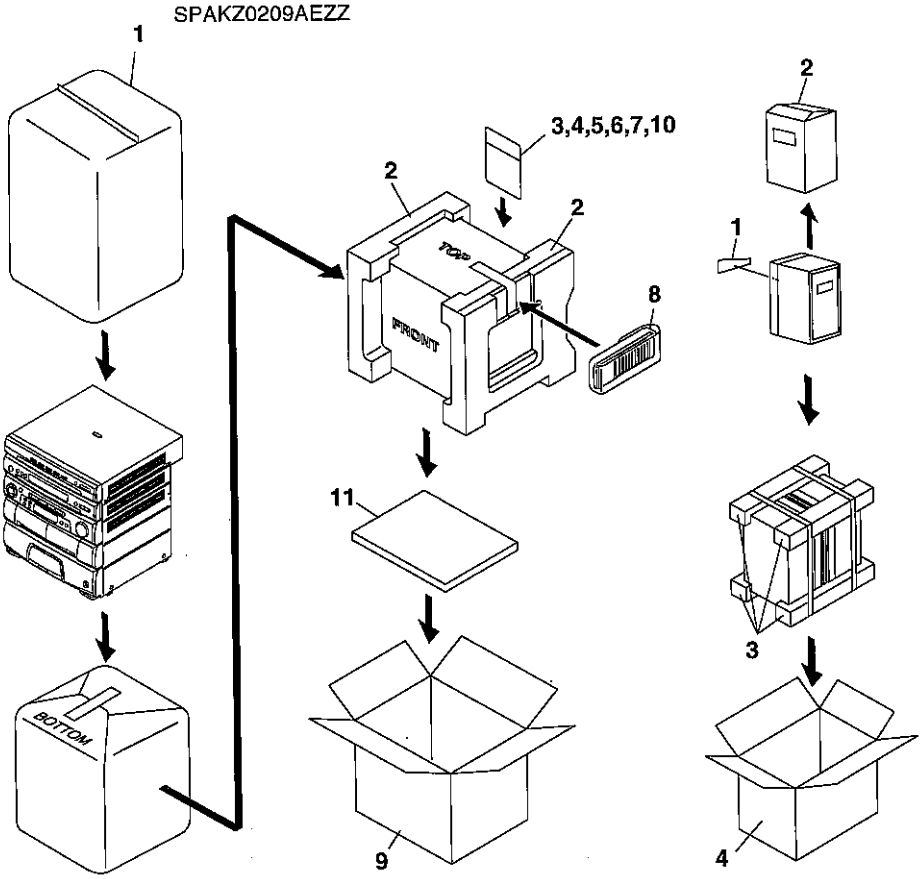
SETTING POSITION OF SWITCHES AND KNOBS	
Tape Mechanism	STOP

CMS-R600H

1. Polyethylene Bag, Unit	SSAKH0016AWZZ
2. Packing Add., Left/Right	SSAKA0096AWZZ
3. Polyethylene Bag, Accessories	92LBAG1460C1
4. AM Loop Antenna	QANTL0001AWZZ
5. FM Antenna	92LF-ANT1535A
6. Operation Manual	TiNSE0119AWZZ
7. AC Power Supply Cord	QACCB0004AW00
8. Remote Control	RRMCG0075AWSA
9. Packing Case	SPAKC0358AWZZ
10. Registration Card	92LCARD1751A
11. Protection Sheet	SPAKZ0209AEZZ

CP-R600

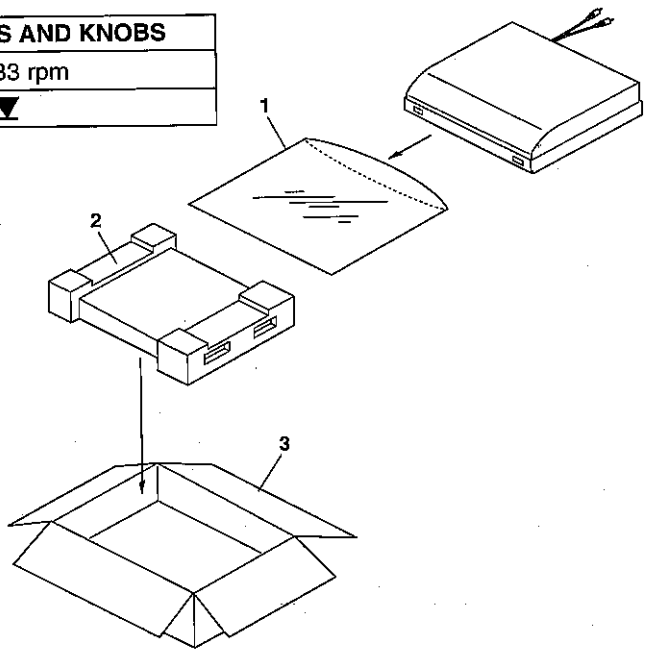
1. Feature Label	92L353-0018
2. Polyethylene Bag, Speaker	92L411-0038
3. Packing Add., Top Speaker	92L412-0040
4. Packing Case	92L418-0026



SETTING POSITION OF SWITCHES AND KNOBS	
Speed selector Switch Position	33 rpm
Cue Switch Position	▼

RP-R600

1. Polyethylene Bag, Unit
2. Packing Add., Left/Right
3. Packing Case



SHARP

A9607-4551NS•HA•M

Printed in U.K.
SG • SK

Writer and Editor: Quality & Reliability Control Center of Communication & Audio Systems Group, Sharp Corp.